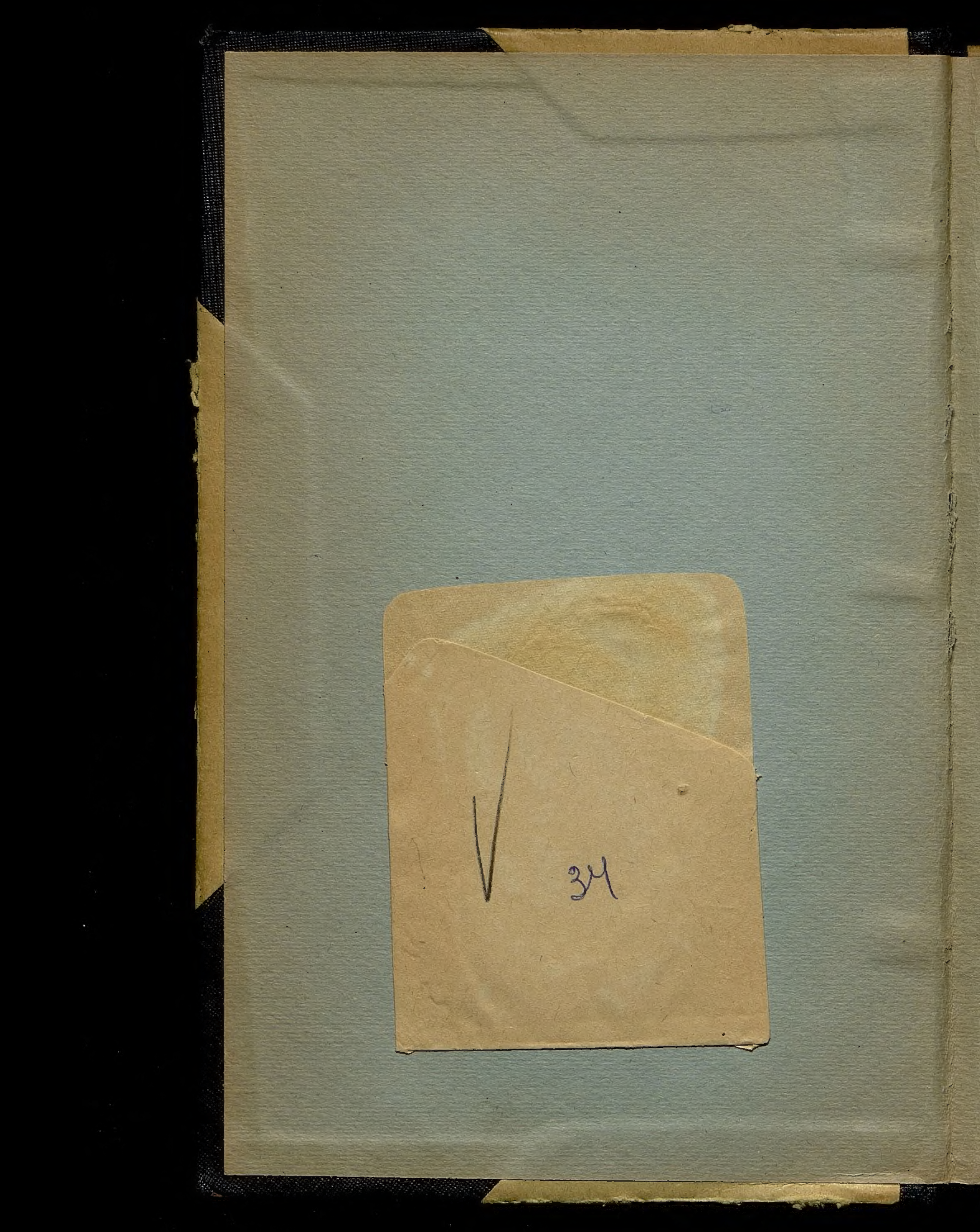
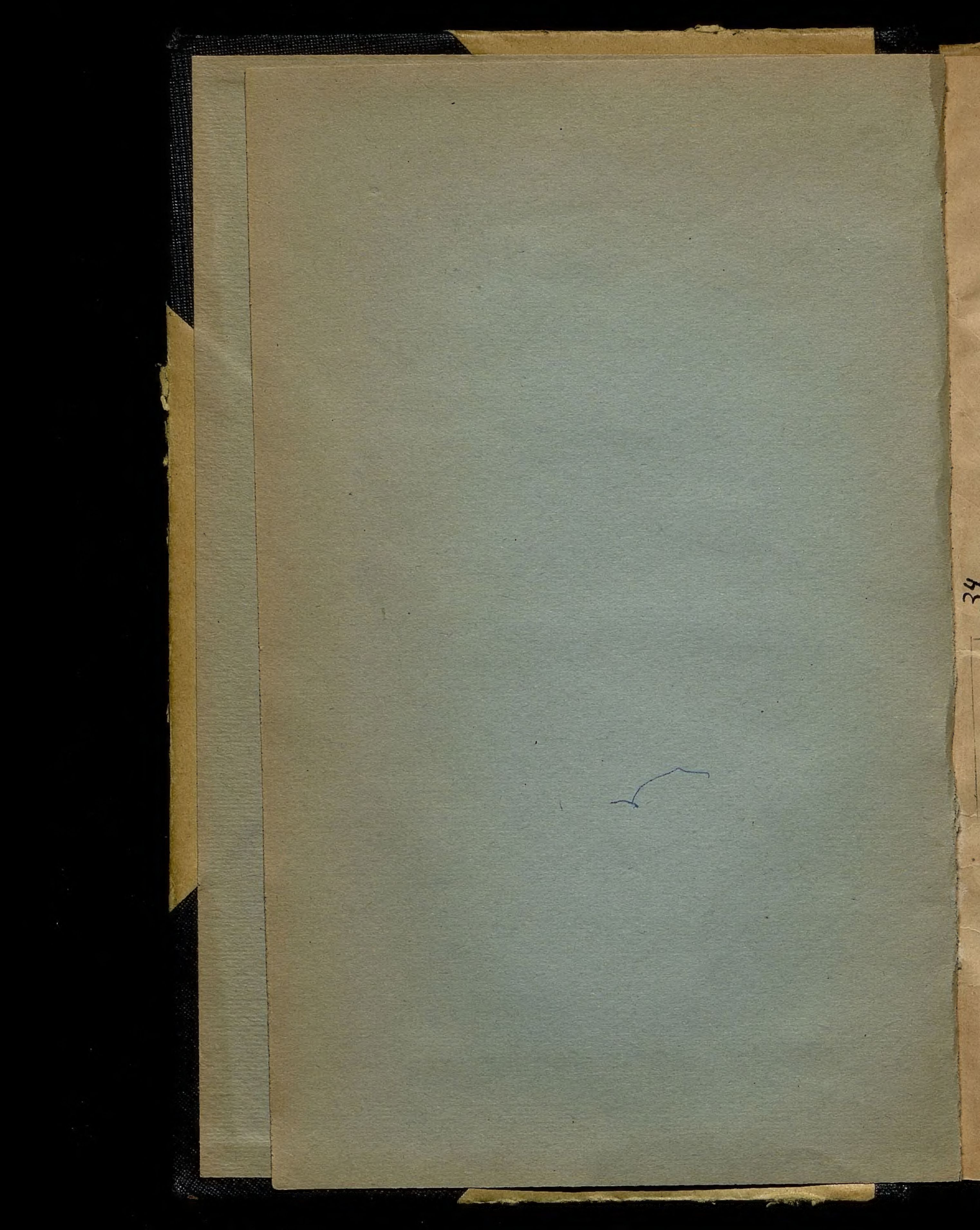
Боголюбов.

История корабля

Т-II


34



ИСТОРІЯ КОРАБЛЯ.

ОБЩЕДОСТУПНОЕ ИЗЛОЖЕНІЕ СУДОСТРОЕНІЯ И СУДОХОДСТВА У ВСѢХЪ ПРИБРЕЖНЫХЪ НАРОДОВЪ ОТЪ ДРЕВНѢЙШИХЪ ВРЕМЕНЪ ДО НАШИХЪ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО.

ТОМЪ II.

Часть 3-я. Судостроеніе и судоходство съ открытія Америки и до нашихъ дней.

Часть 4-я. Судостроеніе и судоходство въ Россіи.

Сто десять политипажей въ текстѣ.

„Каждое Государство имѣющее одну армію—имѣетъ одну руку. Государство имѣющее армію и флотъ имѣетъ ихъ двѣ".

Петръ Великій.

Сочиненіе Н. Боголюбова.

Москва, 1880.

Типографія Л. Ѳ. Снегирева. Остоженка, Савеловскій пер., д. Снегиревой.

ТИПОГРАФІЯ СНЕГИРЕВА
ТРУДЪ
МОСКВА

Оглавленіе II тома.

Часть 3-я.

Часть 4-я.

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ.

СУДОСТРОЕНІЕ И СУДОХОДСТВО

съ

ОТКРЫТІЯ АМЕРИКИ И ДО НАШИХЪ ДНЕЙ.

I.

Компасъ и его вліяніе на распространеніе мореплаванія.—Нѣкоторые средневѣковые обычаи по построенію судовъ, по объявленію войны и по составленію флотовъ, употреблявшіеся и въ XV вѣкѣ.—Нѣсколько словъ о томъ какъ развивалась морская торговля, начиная съ древнихъ временъ и до нашихъ и какія государства были болѣе замѣтны по своей предпріимчивости.—Краткая морская исторія всѣхъ приморскихъ государствъ со времени открытія Америки: Португалія.—Испанія.—Нидерланды (Голландія).—Франція.—Англія.—Данія.—Швеція съ Норвергіей.—Турція.—Сѣверо-американскіе Штаты. — Австрія.—Италія.—Германія.—Греція.

Говорятъ, что свойства магнита притягивать желѣзо было извѣстно Китайцамъ еще за 1000 лѣтъ до Р. X.; говорятъ также, что Финикіяне знали объ этомъ свойствѣ; иначе, говорятъ ученые, какъ же допустить чтобъ они обошли Африку? (а имъ какъ кажется очень этого хочется). Говорятъ, что будто Китайцы употребляли магнитъ при своихъ плаваніяхъ къ острову Цейлону. Все это возможно, но не подтверждается никакими данными; точно такъ, какъ никто не можетъ указать то время, когда свойство магнита сдѣлалось извѣстнымъ Европейцамъ. Говорятъ будто свѣдѣнія о свойствѣ магнита, отъ Китайцевъ перешли сперва къ Арабамъ, а Европа ознакомилась съ нимъ со времени крестовыхъ походовъ. Въ одной изъ пѣсень нѣкоего Guiot de Provins, жившаго въ началѣ XII вѣка, упоминается о стрѣлкѣ натертой чернымъ (магнитнымъ) камнемъ, обернутой въ солому и плавающей въ сосудѣ съ водой, которая однимъ концовъ обращалась къ полярной звѣздѣ и указывала такимъ образомъ на ея мѣсто даже въ то время, когда она была скрыта за облаками. Въ этой же пѣснѣ есть указаніе, на противодѣйствіе папизма къ употребленію столь несовершеннаго еще въ тѣ времена путеваго инструмента. (Ужъ не подозрѣвало ли духовенство присутстія въ магнитѣ нечистой силы?!). Какъ бы то ни было,

но этотъ документъ указываетъ на то, что свойство магнита извѣстно было Европейскимъ мореплавателямъ въ началѣ XII столѣтія. Подтвержденіе этому находятся въ другихъ указаніяхъ, что Венеціане употребляли намагниченныя желѣзныя пластинки, обдѣланныя въ дерево или пробку, плавающія на водѣ. По инымъ свѣдѣніямъ пластинку вѣшали на нитку. Понятно, что при движеніяхъ судна, особливо на взволнованномъ морѣ, такой несовершенный инструментъ не могъ приносить существенной пользы. Въ усовершенствованномъ видѣ, т. е. стрѣлкѣ надѣтой на заостренную шпильку, съ прикрѣпленной къ ней картушкой, онъ становится извѣстенъ въ XIV столѣтіи, когда и начались отдаленныя путешествія Португальцевъ и Испанцевъ. Итальянцы приписываютъ честь усовершенствованія соотечественнику своему Флавіо Жоіа уроженцу г. Амальфи. Англичане утверждаютъ, что они первые насадили стрѣлку на шпильку. Голландцы приписываютъ себѣ введеніе румбовъ на картушкѣ. Какъ бы то ни было, но несмотря на несовершенство въ употребленіи магнита мореплавателями, потребность въ торговыхъ сношеніяхъ росла, сѣверные народы проникали въ порты Средиземнаго моря и далѣе до Чернаго и обратно, торговыя суда этихъ внутреннихъ водъ, перебирались въ моря сѣверныя.

Болѣе замѣтныя и дѣятельныя сношенія начинаются съ XI вѣка, но и тогда еще, торговля морская не была сравнительно обширна и состояла въ переходахъ изъ порта въ портъ, для мѣны мѣстныхъ произведеній. Не малой тому помѣхой были безпрерывныя войны, парализировавшія сухопутную торговлю, а съ нею конечно и морскую. Побѣдители, обогащаясь захватами имущества у побѣжденныхъ, мало думали о развитіи торговыхъ сношеній. Людямъ занятымъ всю жизнь войной, не требовалась роскошная обстановка. Феодализмъ и рыцарство, не гнушаясь грабить на сухомъ пути торговые караваны и призводить набѣги на слабыхъ сосѣдей, ограничивало свою роскошь оружіемъ и лошадьми и удерживая своихъ подданныхъ въ тяжкомъ рабствѣ, лишало ихъ возможности отлучаться изъ своихъ жилищъ, а тѣмъ менѣе думать о какихъ бы то ни было торговыхъ сношеніяхъ. Слѣдовательно, торговля была достояніемъ небольшаго числа людей свободныхъ отъ гнета и состояла преимущественно въ сбытѣ предметовъ первой потребности. Виноделіе, ското-

водство не могли развиваться въ бѣдномъ порабощенномъ сословіи. Вино, мясо, пшеница, потреблялись только людьми достаточными, а ихъ было не много. Большинство бѣдняковъ питалось чернымъ хлѣбомъ и рыбой, да и рыба была доступна только прибрежнымъ жителямъ.

Религіозный фанатизмъ первыхъ вѣковъ христіанства и появленіе страшныхъ въ тѣ времена послѣдователей Магомета, грозившихъ порабощеніемъ всей Европы, выразили свою взаимную вражду въ крестовыхъ походахъ, начавшихся въ концѣ XI вѣка и продолжавшихся два столѣтія. Поддерживаемые религіознымъ увлеченіемъ (см. Нефъ т. I), они, правда, не дали желаемаго результата, святыя мѣста по прежнему остаются въ рукахъ мусульманъ, но имѣли громадное вліяніе на усиленіе мореплаванія, на развитіе и упроченіе торговыхъ международныхъ сношеній и вмѣстѣ съ тѣмъ на улучшеніе въ судостроеніи и преимущественно на сооруженіе сильныхъ флотовъ.

Такъ: во второмъ крестовомъ походѣ, предпринятомъ императоромъ Конрадомъ III и Людовикомъ VII, флотъ состоялъ изъ 2000 судовъ съ провіантомъ и 14000 войска. Въ составъ его входили корабли Германскіе, Англійскіе, Французскіе, Фламандскіе. При осадѣ Протоломанды Ричардомъ и Филиппомъ Августомъ (1191), не однократно приходили въ Палестину флоты, превышавшіе 150 большихъ кораблей и 50 галеръ.

При описаніи Нефовъ, уже было сказано, что Лудовикъ IX, предпринявъ 5-й походъ собралъ флотъ въ 1800 судовъ. Другой флотъ имъ собранный для похода въ Тунисъ, везъ 60000 войска и вѣроятно былъ еще многочисленнѣе.

Средневѣковая исторія представляетъ много примѣровъ вооруженія громадныхъ флотовъ *). О нѣкоторыхъ изъ нихъ

---

*) У Теодорика было 1000 дромоновъ.

Никифоръ упоминаетъ о 1000 судахъ посланныхъ противъ Гензерика.

Въ 1203 г. по словамъ Рамузіо, въ походѣ христіанъ на Константинополь было 50 галеръ, 70 нефовъ и другихъ судовъ съ провизіей, 240 судовъ съ войскомъ, 120 съ лошадьми.

8 сентября 1298 г. Ламбро Д'Оріа начальствуя 110 генуэзскими галерами встрѣтилъ у Славонскихъ береговъ 120 галеръ Венеціанскихъ и отнялъ 60 изъ нихъ.

Въ 1570 г. Селимъ снарядилъ къ Родосу флотъ изъ 116 галеръ, 30 гальотовъ,

уже было упомянуто. Само собою разумѣется, что правительства, во имя которыхъ велись войны, не были въ силахъ содержать столь большаго количества судовъ. Короли, республики правда имѣли свои суда, но не въ такомъ большомъ числѣ, чтобъ вести войну и оспаривать морское могущество. Феодализмъ имѣлъ также свои корабли какъ и замки. Прибрежные бароны держали даже торговыя суда. Богатые купцы и арматоры, основывавшіе какое либо торговое предпріятіе, строили галеры и нефы. Во время религіозныхъ увлеченій, обратившихся вскорѣ въ религіозный фанатизмъ, увлекавшій въ путешествія и богатаго и бѣднаго съ цѣлыми семействами, строились суда спеціально для ихъ перевозки; а такъ какъ фанатики рыцари не прочь были и подраться, то суда эти нерѣдко употреблялись и для военныхъ цѣлей и соединялись подъ флагомъ адмирала, избраннаго королемъ той страны, которая воевала. Эти же люди комплектовали экипажи, ибо дворянство считалось подданными королей; на суда ставились боевыя машины—и такимъ образомъ, онѣ изъ транспортныхъ превращались въ военныя, тѣмъ болѣе, какъ уже и было сказано (нефъ), что въ тѣ времена и частныя суда имѣли извѣстное военное вооруженіе, держали солдатъ для охраны отъ разбоевъ.

Нерѣдко суда строились въ складчину нѣсколькими лицами, дѣлившими между собою барыши и убытки. Такихъ судовъ было множество; онѣ то и составляли всегдашнее подспорье для военныхъ цѣлей правительствъ. Собираясь открыть военныя дѣйствія, правительства оповѣщали по портамъ, назначая какой портъ и сколько судовъ долженъ выставить. Такое обыкновеніе было особенно въ употребленіи въ XIII, XIV и XV вѣкахъ, въ Марсели и королевствѣ Аррагонскомъ.

Обычай объявленія состоялъ въ слѣдующемъ: адмиралъ, собиравшій флотъ издавалъ прокламацію, которая выставлялась во всѣхъ приморскихъ портахъ, написанная на бѣлыхъ или черныхъ доскахъ отъ имени короля. Въ ней объяснялось для какой цѣли и какое количество судовъ вооружается. Доски эти привязывались къ копью и выставлялись у воротъ города

---

13 фюстъ. 6 нефовъ, 1 гальонъ, 8 маоновъ, 40 лошадиныхъ судовъ и множества карамуссалъ съ провизіей. У христіанъ было 194 галеры, 12 галеасовъ, 1 большой гальотъ и 14 нефовъ, подъ начальствомъ Антонія Колонны.

или на пристани, украшенныя гирляндами изъ растеній и разноцвѣтныхъ тканей. За тѣмъ, королевское или княжеское знамя, во имя котораго производилось вооруженіе судовъ, освящалось въ церкви и благословлялось на успѣшное предпріятіе. Его ставили около прокламаціи и охраняли часовыми. Трубачи играли на трубахъ, герольды громкимъ голосомъ объясняли толпѣ причины сбора судовъ, а матросы, арбалетчики и вообще всѣ могущіе исполнять какія либо обязанности на судахъ, подходили къ адмиральскому секретарю, находившемуся при прокламаціи и записывались на извѣстныхъ условіяхъ на службу. Эти договоры скрѣплялись королевскимъ нотаріусомъ.

Въ главахъ II и III т. I, о свойствахъ судовъ, упоминалось уже о ихъ возрастающихъ размѣрахъ. Понятно, что это возрастаніе шло сарозмѣрно съ потребностью къ перевозкѣ военныхъ и богомольцевъ къ святымъ мѣстамъ, къ перевозкѣ войскъ, жизненныхъ и другихъ припасовъ. Суда большія потребовали лучшихъ скрѣпленій, лучшей оснастки и вооруженія, лучшихъ приспособленій въ размѣщеніяхъ. Такимъ образомъ, крестовые походы дали первый сильный толчекъ въ совершенствованіи мореходнаго дѣла и указали на необходимость, устраивать въ удобныхъ попутныхъ пунктахъ станціи и конторы, для принятія и выгрузки товаровъ и пассажировъ.

Генуя болѣе другихъ заботилась о такихъ удобствахъ и превзошла своимъ усовершенствованіемъ въ кораблестроеніи всѣ другія приморскія государства. Ея Каракка (ф. 54, т. I), служитъ лучшимъ образцомъ совершенства. Достаточно взглянуть на нее, чтобы убѣдиться, что между его и кораблями XVI в., нѣтъ уже средины.

Краткій обзоръ перемѣнъ въ международной торговлѣ до нашихъ временъ. Въ обзорѣ судостроенія и судоходства древнихъ и среднихъ вѣковъ были указаны тѣ государства, у которыхъ торговыя сношенія отличались наибольшимъ своимъ развитіемъ. Финикія, Карѳагенъ, Римъ, за тѣмъ Венеція, Генуя, Греція и другія средиземныя государства, соперничая другъ передъ другомъ, употребляли всѣ свои усилія къ захвату большаго числа торговыхъ рынковъ и къ монополизированію своихъ торговыхъ операцій.

Аравійское царство, быстро развившееся на востокѣ, въ непродолжительное время раздвинуло свои торговыя сношенія въ глубину Азіи и Африки и возобновило торговлю съ Индіей, Сѣверной Африкой, Испаніей и Италіей весьма ослабѣвшую послѣ паденія Римской Имперіи. Корабли Аравитянъ плавали по Средиземному морю, Аравійскому и Персидскому заливамъ, перевозя грузы въ Европу и нагружаясь Европейскими товарами для Азіатскихъ и Африканскихъ рынковъ. Александрія, Моссулъ, Бассора, Багдадъ считались богатѣйшими торговыми центрами. Арабы подвигаясь постепенно на Западъ, основали Мавританское царство на Пиренейскомъ полуостровѣ, просуществовавшее 7 вѣковъ и пользовавшееся цвѣтущимъ состояніемъ. Слѣды ихъ бывшаго богатства и гражданской образованности и по настоящее время составляютъ предметъ нашего удивленія ихъ трудолюбію и искусствамъ.

Проникавшая мало по малу въ Европейскія государства образованность и усилившееся торговое сношеніе съ востокомъ во времена крестовыхъ походовъ, послужили проводниками къ введенію роскоши; восточныя богатыя произведенія вывозились въ большомъ количествѣ изъ Египта, Сиріи, Малой Азіи и Понтійскихъ городовъ и сосредоточивались большею частію въ Марсели, Амальфи, Генуѣ, Венеціи, Флоренціи, Пизѣ и другихъ средиземныхъ портахъ. Дунай служилъ главнымъ путемъ для вывоза товаровъ изъ внутренней Европы, гдѣ въ это время становятся извѣстными торговыми центрами Регенсбургъ, Базель, Спейеръ, Вормсъ, Майнцъ, Кельнъ.

Въ это время, на сѣверѣ Европы царствовала еще неурядица. Сѣверные народы жили еще набѣгами и грабежами и смѣло бороздя по сѣвернымъ морямъ, содѣйствовали однакоже къ открытію сѣверныхъ морскихъ путей и своими географическими свѣдѣніями, способствовали образованію *ганзейскаго союза*, (см. I т.) выступившаго въ скоромъ времени на сцѣну всемірной средневѣковой торговли. Этому союзу, обязаны своимъ возрожденіемъ почти всѣ приморскіе города Балтійскаго и Сѣвернаго морей и установившемуся правильному сообщенію съ городами Средиземнаго моря. Во время Карла великаго г. Винета, былъ центромъ для торговцевъ, вывозившихъ оттуда товары, приходившіе чрезъ Черное и

Каспійское моря. Города лежащіе при устьяхъ Везера и Эльбы, каковы: Бременъ Гамбургъ, Любекъ, Вардевикъ, Рюгенъ, Шлезвигъ завязали непосредственныя сношенія съ Вендами и Скандинавскимъ полуостровомъ. Фанатизмъ рыцарей меченосцевъ, стремившихся къ распространенію христіанства между жителями прибалтійскихъ городовъ, привлекъ въ нихъ толпы нѣмецкихъ поселенцевъ, основавшихся въ древнихъ Вендскихъ городахъ: Маріенбургѣ, Данцигѣ, Кенигсбергѣ, Ригѣ, Ревелѣ. Они занялись ревностно судоходствомъ и торговлей съ Россіей, откуда вывозили ея сырыя произведенія. Въ то время, мѣстами главныхъ складовъ были Винета (близь Рюгена), Висби на островѣ Готландѣ.

Участники Ганзейскаго союза, охраняя свою торговлю на морѣ военными флотами, долгое время господствовали въ Даніи, съ которой вели успѣшную войну въ 1361—1370 годахъ, Швеціи и Норвегіи, вполнѣ зависѣвшихъ отъ союза. Нидерланды были мѣстомъ главнаго размѣна товаровъ для Ганзы. Она свозила ихъ въ города Брюгге и Антверпенъ, откуда они шли на югъ Европы, а съ юга свозились южно-европейскіе товары и расходились по сѣверу. Сюда же свозилась Англійская шерсть, а Голландская мануфактурная промышленность, преимущественно развившаяся въ Фландріи и Брабантѣ, доставляла сюда свои мануфактурные товары.

Такимъ образомъ, вѣками развивались, мало по малу, сношенія между Европой и отдаленными странами Азіи и Африки и постепенно устанавливалась торговая связь между морями Средиземнымъ, Нѣмецкимъ и Балтійскимъ.

Оставляя въ сторонѣ темныя преданія о плаваніяхъ финикіянъ вокругъ Африки и сказанія объ открытіи Норманами Сѣверной Америки, слѣдуетъ замѣтить, что за крестовыми походами, послѣдовалъ новый періодъ въ совершенствованіи судостроенія и мореплаванія, а поводами къ тому, были открытія новаго пути въ Индію чрезъ мысъ Доброй Надежды и открытіе Америки. Справедливость требуетъ замѣтить, что начало такихъ смѣлыхъ подвиговъ принадлежитъ обитателямъ Пиренейскаго полуострова.

Едва компасъ получилъ болѣе совершенное устройство, какъ Португальцы устремляются на югъ за экваторъ *) и

---

*) Есть указанія, свидѣтельствующія, что жители г. Діеппа перешли экваторъ прежде Португальцевъ.

востокъ и проникаютъ въ восточную Индію, а вслѣдъ за ними, въ 1492 г. смѣлый Колумбъ, увѣренный въ возможность проникнуть въ Азію морскимъ путемъ, идетъ на западъ и открываетъ ту часть Американскихъ острововъ, которая извѣстна теперь подъ именемъ Западной Индіи. Нечаянное его открытіе и надежда на обогащеніе увлекаютъ на новый путь Португалію, Испанію, Голландію, Францію, Англію. Жажда къ наживѣ и захватамъ, порождаютъ между Пиренейскими государствами распри и вызываютъ вмѣшательство Папы Александра VI; чтобы помирить враждующихъ сосѣдокъ, онъ издаетъ буллу, въ которой указываетъ Испанцамъ путь на Западъ, а Португальцамъ на Востокъ, предоставляя имъ въ то же время, права пріобрѣтать въ свою собственность всѣ открываемыя ими земли!? Но законъ папы оказался мертвой буквой, его преодолѣта корысть.

Изъ этого краткаго обзора, читатель легко ознакомится съ постепеннымъ развитіемъ морскихъ торговыхъ сношеній между народами, обитавшими на материкахъ стараго свѣта. Открытія почти одновременно путей на востокъ и западъ, имѣютъ громадное значеніе въ міровой торговлѣ. Старыя моря получаютъ второстепенное значеніе; государства, считавшіяся могущественными и богатыми, бѣднѣютъ и утрачиваютъ свое политическое и морское значеніе, какъ, напримѣръ, Венеція, Генуя и проч., а на мѣсто ихъ, выдвигаются на сцену мореходной дѣятельности державы, считавшіяся второстепенными. Могущественный Ганзейскій союзъ распадается и на мѣсто его возрождаются Нидерланды, захватывающія временно всю морскую торговлю на сѣверѣ. Золото и серебро новаго свѣта, массами перевозятся въ Испанію; Португалія свозитъ къ себѣ богатства Индіи. То и другое наводняетъ ихъ рынки и отвлекаетъ жителей отъ развитія внутренней промышленности, которая падаетъ у нихъ окончательно и переходитъ въ руки голландцевъ, англичанъ, французовъ. Эти государства, въ свою очередь, стремятся къ ослабленію торговли у жителей Пирнейскаго полуострова и соперничая съ ними, соперничаютъ и между собою и ведутъ нескончаемыя войны съ участіемъ флотовъ, за морское преобладаніе, пока накопецъ Англія выходитъ изъ борьбы побѣдительницей и удерживаетъ за собою первенство сильнѣйшей морской державы въ мірѣ, какъ въ военномъ,

такъ и въ торговомъ отношеніяхъ и по настоящее время. Ея многочисленныя фабрики и заводы съ усовершенствованными механизмами, переработываютъ сырые матеріалы всѣхъ странъ, по болѣе низкимъ цѣнамъ чѣмъ другія государства, развозятся по всему свѣту и сбываются болѣе на рынкахъ, лежащихъ внѣ Европы, которая также не дремлетъ и мало по малу улучшаетъ и увеличиваетъ свою внутреннюю производительность и, безъ сомнѣнія, рано или поздно повліяетъ ощутительно на ослабленіе англійской мануфактурной дѣятельности. Англичане хорошо знаютъ, что въ такой конкуренціи они безсильны, почему стараются открывать новые рынки. Они также знаютъ, что настанетъ то время, когда восточная Индія сброситъ съ себя ихъ гнетъ, почему заблаговременно захватываютъ теперь Африку; они теснятъ ее уже со всѣхъ сторонъ и придираясь къ гуманному вопросу уничтоженія рабства, порабощаютъ африканскіе племена своей власти, подобно тому, какъ поработили Индію!

Всѣ приморскія государства, кромѣ Россіи занимаются вывозной и привозной морской торговлей. Всѣ вывозятъ произведенія своихъ странъ туда, гдѣ въ нихъ нуждаются и привозятъ для своей же страны то, что ей необходимо. Одна Россія отдалась въ руки иностранцевъ и чрезъ ихъ посредство ведетъ мѣновую торговлю. Оно хоть грустно, но пока справедливо.

Главнѣйшими предметами для дѣятельности торговыхъ флотовъ служатъ слѣдующія:

Хлопчатая бумага въ сыромъ видѣ и въ издѣліяхъ вывозится преимущественно изъ Сѣверной Америки, а за тѣмъ изъ Индіи. Общій вывозъ ея достигаетъ до 30 милліоновъ пудовъ въ годъ, изъ нихъ на долю Англіи причитается 7 милліоновъ пудовъ. Мы, часть хлопка получаемъ изъ Хивы, Бухары и Туркестанскаго края, гдѣ разводится уже американскій хлопокъ.

Шерсть овечья вывозится изъ Австраліи, Германіи, Сѣверной Америки, Остъ-Индіи и Россіи. Обработка шерсти развита болѣе въ Англіи, Германіи и Америкѣ. Англія вырабатываетъ 4 милліона пудовъ, Америка 1 милліонъ, Германія 2 милліона пудовъ.

Ленъ и пенька везутся изъ Россіи въ количествѣ 7 милліоновъ пудовъ. За тѣмъ ихъ производятъ Бельгія, Голландія, Италія, Египетъ и о-ва Филиппинскіе.

Шелкъ идетъ изъ Китая, Индіи, Персіи, Египта и южныхъ государствъ Европы. Лучшія шелковыя фабрики во Франціи появились около 1476 г. Ліонскія фабрики основаны королемъ Генрихомъ IV, а Генрихъ II былъ первое лицо, надѣвшее шелковые чулки на свадьбу своей сестры! У насъ, разведеніе шелковичныхъ червей введено Петромъ Великимъ въ Астраханской губерніи (1722 г.). Теперь ими занимаются во всѣхъ южныхъ губерніяхъ, на Кавказѣ, Закавказьѣ и Туркестанскомъ краѣ. Теперь рѣдкая крестьянка не имѣетъ шелковаго платка, рѣдкая дѣвушка не носитъ шелковой въ косѣ ленты, а наши фабрики уступаютъ развѣ Ліонскимъ.

Желѣзо вырабатывается почти во всѣхъ государствахъ; но большую часть желѣзныхъ издѣлій производитъ Англія. На ея собственныя потребности идетъ до 185 милліоновъ пудовъ, да она вывозитъ въ другія страны до 15 милліоновъ пудовъ. Сѣверо-американскія Штаты, Бельгія, Франція, Германія, Австрія, Швеція добываютъ также большое количество этого минерала и развозятъ свои издѣлія въ разныя государства. Мы, хотя и имѣемъ отличнаго качества желѣзо на Уралѣ, въ губерніяхъ Олонецкой, Екатеринославской, но разработываемъ его весьма мало и большую часть желѣзныхъ издѣлій получаемъ изъ-за границы. Почти всѣ наши желѣзныя дороги построены изъ чужеземнаго желѣза.

Каменный уголь. Залежи этого важнѣйшаго горючаго матеріала встрѣчаются почти во всѣхъ странахъ. У насъ его множество и въ Европейской и Азіатской частяхъ государства; но разработка его, сравнительно съ потребностью, ничтожна (см. ч. IV Черное и Азовское моря). Мы дожигаемъ свои лѣса и примемся за уголь вѣроятно не раньше, когда ихъ уже не будетъ. Болѣе всѣхъ добываетъ угля Англія. Ея угольныя копи очень богаты и самый матеріалъ превосходнаго качества. Сама Англія расходуетъ его до 4000 милліоновъ пудовъ, да вывозитъ до 300 милліоновъ во Францію, Испанію, Германію, Данію, Россію.

Хлѣбъ. Всѣ европейскія государства, за исключеніемъ Россіи, нуждаются въ привозномъ хлѣбѣ. Одна Англія, среднимъ числомъ въ годъ, расходуетъ привозной пшеницы до 4 милліоновъ четвертей. Россія отпускаетъ его до 3 и 4 милліоновъ четвертей. Торговлю хлѣбомъ на вывозъ ведутъ

еще Дунайскія провинціи; сѣверная Америка отпускаетъ его больше мукой; за тѣмъ зерно вывозится изъ Египта.

Сахаръ. Сахарнаго тростнику привозится въ Европу до 50 милліоновъ пудовъ изъ Вестъ-Индіи, Южныхъ Американскихъ Штатовъ, Бразиліи и другихъ мѣстъ. У насъ большая часть сахару выработывается изъ свекловицы, разведеніемъ которой занимаются центральныя черноземныя губерніи и къ намъ тростнику везется не много.

Кофе везется въ Европу изъ Вестъ-Индіи, Бразиліи, съ о-вовъ Явы, Суматры, Цейлона, Аравіи въ количествѣ до 7 милліоновъ пудовъ въ годъ.

Чай везется преимущественно изъ Китая въ Англію, Россію, Соединенные Штаты, Австралію. Китай отпускаетъ его до 150 милліоновъ фунтовъ. Голландцы предпочитаютъ чай, разводимый на о-вѣ Явѣ. Парагвай употребляетъ особый сортъ чая, разводимый у себя. Мы получаемъ для себя чай моремъ чрезъ нашихъ же торговцевъ, имѣющихъ непосредственныя сношенія съ Китаемъ чрезъ своихъ агентовъ, живущихъ въ Шанхаѣ и Кантонѣ. Чая чрезъ Кяхту везется весьма не много.

Табакъ. Лучшіе сорта табаку, употребляемые болѣе на дорогія сигары, разводятся на островахъ Вестъ-Индіи, нѣкоторыхъ южныхъ штатахъ Америки, на о-вахъ Филиппинскихъ. За тѣмъ въ хорошей цѣнѣ идетъ табакъ турецкій. Табаку въ листахъ и издѣліяхъ привозится въ Европу до 6 милліоновъ пудовъ. Кромѣ того, каждое государство разводитъ свой табакъ преимущественно для внутренняго потребленія. У насъ на примѣръ среднія губерніи разводятъ табакъ низкаго сорта, извѣстный подъ названіемъ махорки (Амерфордскій), употребляемый простонародьемъ. Южныя губерніи разводятъ табакъ турецкій. Саратовскія колоніи выращиваютъ табакъ американскій. На Кавказѣ табакъ персидскій; многіе изъ нихъ выходятъ превосходнаго качества, особливо табаки изъ Бессарабіи, Крыма, Кавказа и Закавказья. Значительная часть нашего табаку вывозится за границу.

Вотъ главные предметы морской торговли; но сколько вывозится и перевозится лѣсныхъ матеріаловъ и ихъ продуктовъ, на примѣръ разнаго рода смолы; селитры, нефти и ея продуктовъ; матеріаловъ для красокъ, пряныхъ кореньевъ, разведеніемъ которыхъ занимается весь Молукскій и Зонд-

скій архипелаги; масла разнаго рода, сало, ворвань, китовый жиръ; рыба, между которыми сельдь и треска служатъ главнымъ подспорьемъ для жизни бѣдняковъ и проч. и проч. Населеніе людское постепенно умножается; съ нимъ идетъ рука объ руку и увеличеніе потребностей для жизни, а слѣдовательно растетъ и торговля и нѣтъ ничего удивительнаго, что судостроеніе и мореходство ростутъ въ приморскихъ государствахъ не по днямъ а по часамъ за исключеніемъ лишь Россіи!

Переходя отъ общаго обзора торговаго судоходнаго движенія къ частностямъ, для каждаго изъ современныхъ приморскихъ государствъ отдѣльно и къ обзору ихъ политической жизни, слѣдуетъ по справедливости начать съ Португаліи, раньше другихъ отважившейся на дальнія плаванія по новому пути и ранѣе другихъ изъ современныхъ намъ приморскихъ гусударствъ, выдвинувшуюся на политическую дѣятельность.

Португалія. Мореплаваніе получило свое первоначальправильное развитіе еще въ царствованіе мудраго короля Іоанна 1-го. При немъ открыты были Азорскіе острова, а предпріимчивымъ мореходцемъ Гонзальвомъ,—берегъ Гвинеи. Принцъ Генрихъ (мореплаватель) открылъ островъ Мадеру, остающуюся и по сіе время во власти Португаліи (1415). Съ этого времени Португальцы, болѣе другихъ приморскихъ державъ занялись отдаленными плаваніями и открытіями. Такъ: ими открытъ былъ мысъ Бланко (1444), рѣка Гамбія (1445), Сенегалъ(1449, Аннабонъ (1480). Въ 1482 г. они основали колонію въ Анголѣ, а въ 1480 г. Варѳоломей Діазъ первый дошелъ до мыса Доброй Надежды. Въ 1491—94 присоединены ими Пальма и Тенериффа. Въ это время была открыта Америка и горячка къ захватамъ заокеанскихъ земель, охватила весь Пиренейскій полуостровъ. О вмѣшательствѣ папы Александра уже было сказано выше, почему Португальцы, слѣдуя его указаніямъ, снарядили подъ начальствомъ Васко-де-Гамы экспедицію, которая три раза (1497—1524) отправляется въ Восточную Индію, заходитъ въ Калькуту, Мелинду, Конанору и проходитъ чрезъ Мозамбикъ. Знаменитые Португальскіе мореходцы Альбукеркъ и Акунья завоевываютъ островъ Сакотору, Ормусъ, Маскатъ, изгоняютъ изъ Гоа Сарацинъ и принуждаютъ Индійскихъ владѣль-

цевъ къ дарованію исключительныхъ предъ другими преимуществъ купцамъ Португальскимъ. Г. Гоа становится столицей Индо-Португальскихъ колоній, къ которымъ они присоединяютъ еще Сіамъ, Суматру, Яву, берега острова Цейлона. Заводятъ колонію въ Калькутѣ, берутъ Малакку, служившую средоточіемъ торговли съ Китаемъ, Японіей, Персіей и Индіей. Богатыя произведенія изъ захваченныхъ ими странъ, начали свозиться въ Лисабонъ, сдѣлавшійся такимъ образомъ главнымъ складочнымъ мѣстомъ для азіатскихъ товаровъ. Другимъ складочнымъ пунктомъ Португальцы избрали Антверпенъ. Италіанская Индо-Азіатская торговля не въ силахъ была выдерживать соперничества Португальцевъ и начала приходить въ замѣтный упадокъ, а подъ конецъ и совсѣмъ прекратилась. Около 1500 года адмиралъ Альваресъ — кабраль, посланный въ восточную Индію для завоеваній, занесенъ былъ бурею къ берегамъ Бразиліи, тогда еще свободной. Онъ вышелъ на берегъ, поставилъ на ней мраморную коллону какъ знакъ покоренія ее Португальской коронѣ. Отсюда онъ все таки пошелъ въ Индію и окончилъ возложенное на него королемъ Эммануэлемъ порученіе.

Коллоніальное могущество Португаліи росло при помощи предпріимчивыхъ мореплавателей какъ въ Азіи, такъ и въ Америкѣ и въ первый разъ было потрясено со смертію короля Себастьяна, погибшаго въ несчастной экспедиціи противъ Тангера (1578). Съ этого времени королевство подпало подъ власть Испаніи; флотъ и колоніи, а съ ними и торговля пошли на упадокъ. Голландцы отняли большую часть прровинцій въ Остъ-Индіи и почти всю Бразилію. Жестокое управленіе Филиппа III было поводомъ къ возстанію Португальцевъ; нѣсколько вельможъ и архіепископъ Лиссабонскій составили заговоръ и провозгласили королемъ герцога Іоанна Брагандскаго. Предпріятіе удалось и 1 декабря 1640 г. онъ вступилъ на престолъ. Съ этого событія, т. е. съ воцареніемъ Браганцскаго дома, большая часть утраченнаго была возвращена; Голландцы изгнаны изъ Бразиліи (1654) но въ Остъ-Индіи многія колоніи остались за Голландцами. Флотъ португальскій оправился; но участіе Португаліи въ войнѣ за наслѣдство Испанскаго престола, въ которую она вовлечена была противу воли, снова поставило государство въ самое печальное положеніе. При королѣ Іосифѣ открыты были въ

Бразиліи алмазныя копи, дѣла Португаліи оправились снова, но въ 1807 г. король Іоаннъ давимый могуществомъ Наполеона I, вынужденъ былъ оставить Лиссабонъ и переселиться въ Ріо-Жанейро; съ нимъ ушли лучшіе корабли португальскаго флота и съ этой поры морское вліяніе Португаліи утратило всякое значеніе; она и теперь содержитъ самый незначительный флотъ, для охраненія порядка въ своихъ незначительныхъ колоніяхъ. Въ торговомъ флотѣ Португаліи насчитываютъ 26 пароходовъ и до 460 парусныхъ судовъ *).

Испанія. Морское могущество Испаніи началось съ открытіемъ пути въ Америку. Предпріимчивые послѣдователи безсмерпнаго Колумба, Алонзо де Овіедо въ сотовариществѣ съ Америго Веспуччи, идя по его слѣдамъ удостовѣрились, что земли около устьевъ р. Ореноко принадлежатъ большому материку; Веспуччи составилъ описаніе своему путешествію и материкъ сдѣлался извѣстнымъ подъ его именемъ. Въ 1513 г. Испанецъ Бильбоа проникъ до Панамскаго перешейка и съ высотъ его увидалъ воды Тихаго Океана. Въ 1519 г. Фердинандъ Кортецъ завоевываетъ для Испаніи Мексику,— богатѣйшую и обширнѣйшую изъ американскихъ владѣній по минеральнымъ богатствамъ, а Пизарро въ 1530 г. увеличиваетъ испанскія владѣнія присоединеніемъ Перу. Горячка къ наживѣ охватываетъ и правительство Испанское и народъ. Лучшіе и предпріимчивые Испанцы стремятся массами за Океаномъ. Торговые и военные флоты Испаніи растутъ съ неимовѣрной быстротой и въ качествѣ и въ количествѣ. Испанскія гальоны и гальоты (ф. 56 и 57) спеціально строятся для вывоза изъ новаго свѣта его богатствъ и въ короткое время Испанія становится богатѣйшей страной въ Европѣ, а мелкія суда походящія вооруженіемъ и наружностію на гальоты поддерживаютъ каботажное плаваніе ф. 1. между отечественными портами и портами Средиземнаго моря.

Сильное правительство, не могло равнодушно относиться къ вреду, наносимому его торговлѣ Африканскими пиратами. Фердинандъ Католикъ, положивъ нанести чувствительрый ударъ этимъ неугомоннымъ разбойникамъ, снарядилъ (1509) въ Картагенской гавани флотъ изъ 80 большихъ кораблей и 13

---

*) Предупреждаемъ читателей, что всѣ числовыя свѣдѣнія о судахъ разнаго рода и въ разныхъ государствахъ относятся къ 1877 и 1878 годамъ.

галеръ и высадивъ сильный десантъ въ Африкѣ, взялъ приступомъ Бужію, подчинилъ себѣ Тунисъ и Алжиръ, но не надолго. Карлъ V въ 1535 г. съ флотомъ изъ 360 кораблей и 40000 войска высадился въ Африкѣ противъ Гулетты, взялъ эту крѣпость штурмомъ, дважды нанесъ пораженіе Барбаруссѣ и освободилъ изъ неволи 20000 христіанъ. Вторичная его экспедиція съ такими же силами была неудачна, буря помѣшала успѣхамъ.

Фиг. 1.

Въ это время, колоніальныя богатства Испаніи еще не истощались; усиленная разработка рудниковъ открыла новый промыселъ: начался вывозъ негровъ изъ Африки, замѣнившихъ обезсилевшія отъ тяжкихъ работъ племена туземцевъ. Вывозъ драгоцѣнныхъ металловъ возросъ на столько, что съ 1492 по 1500 въ годъ привозилось золота и серебра на 250000 піастровъ, съ 1500 по 1545 онъ доходилъ до 3 милліоновъ піастровъ, а съ 1545 по 1600 до 11 мил. Еще позже и именно къ первой половинѣ XVIII вѣка онъ доходилъ до 170 милліоновъ. Въ позднѣйшіе годы привозъ переходилъ за 1000 милліоновъ піастровъ. Понятно, что серебро и золото

въ Европѣ подешевело, а цѣны на жизненные припасы страшно возросли; напримѣръ въ Парижѣ въ 1546 году они выросли на 210%!

Съ воцареніемъ Филиппа II начинаются между Испанцами, Англичанами, Португальцами, Французами, и Голландцами, столкновенія изъ за морскаго преобладанія. Къ нимъ присоединяется распря религіозная. Филиппъ, въ 1580 г. снаряжаетъ флотъ изъ 60 галеръ и многихъ другихъ судовъ, который подъ начальствомъ маркиза С-тъ Круа нападаетъ на Лиссабонъ и уничтожаетъ всѣ бывшіе тамъ португальскіе корабли. За тѣмъ снаряжаетъ свою „армаду" имѣвшую столь плачевную участь, что Испанское морское могущество потрясено было въ основаніи (см. Англія). По вычисленію Діего она стоила королю ежедневно 30 т. червонныхъ.

Самое блестящее время Испанскаго флота, было въ XV и XVI столѣтіяхъ. При преемникахъ Филиппа II онъ постепенно упадалъ, корабли приходили въ негодность; истощавшіеся рудники новаго свѣта уже не доставляли казнѣ прежнихъ богатствъ, а войны за наслѣдство престола и съ союзными голландскими провинціями, исключенными изъ участія въ Индійской торговлѣ, но освободившимися отъ испанскаго ига, которому онѣ подверглись также по наслѣдству, окончательно разорили народное хозяйство. Въ 1639 г. голландскій адмиралъ Тромпъ совершенно разбилъ испанскій флотъ при Дюнахъ, уничтоживъ изъ 67 кораблей 46. При Филиппѣ V изъ дома Бурбоновъ, испанскій флотъ нѣсколько оправился, гавани были приведены въ оборонительное положеніе. Одни эскадры крейсеровали, защищая свои берега, другія были посланы охранять американскія колоніи, а для парализированія англійской торговли было вооружено множество корсаровъ. Въ 1740 г. Испанія имѣла полный и хорошо вооруженный флотъ. Въ 1765 г. изданы были новые законы, облегчавшіе торговыя связи ее съ Вестъ-Индіей; эта благоразумная мѣра благодѣтельно отразилась на торговлѣ и помогла еще болѣе развить морскія силы страны. Въ 1775 г. Карлъ III снаряжалъ экспедицію въ Алжиръ, окончившуюся неудачно. При Карлѣ IV Испанія въ соединеніи съ Франціей (1788) вела неудачную войну съ Англіей, окончившуюся разстройствомъ военнаго флота. Полнѣйшее пораженіе ея морскимъ силамъ нанесено было Англичанами

при Трафальгарѣ. Здѣсь она потеряла лучшіе свои корабли и морское преобладаніе ее рушилось, а съ отреченіемъ Карла отъ престола (1808) отдѣлились отъ нее и многія колоніи. Въ послѣднюю междуусобную войну (1873 — 76), большая часть флота отложилась отъ правительства и, сосредоточивъ свои силы въ Картагенѣ, держала сторону республики. Анархія была полная: судовыя команды запирали офицеровъ въ каюты и дезертировали на берегъ. Остававшихся вѣрными долгу было не много. Торжество революціи было, правда, непродолжительно, однакоже повліяло на упадокъ дисциплины и разстроило финансы страны и безъ того истощенной частыми междуусобицами, а потому и флотъ ея въ настоящую пору состоитъ изъ весьма небольшаго количества судовъ, необходимыхъ для поддержанія своего вліянія въ коллоніяхъ. Вообще Испанія считаетъ у себя до 120 судовъ съ канонерскими лодками съ 670 орудіями, именно: суда 1-го ранга: фрегатовъ броненосныхъ 8, деревянныхъ паровыхъ 10 и 3 пароходо-фрегата. *2-го ранга* пароходовъ колесныхъ—10, винтовыхъ 8 и такихъ же транспортовъ 2. *3-го ранга* пароходовъ винтовыхъ 18, канонерокъ броненосныхъ 35, пароходовъ колесныхъ 12. судовъ не состоящихъ въ рангахъ: пароходовъ 2, канонерокъ паровыхъ 18. Парусныхъ 2, фрегатовъ парусныхъ 1, корветовъ 1, транспортовъ 1.

Всѣ эти силы распредѣлены: въ Средиземномъ морѣ, Южной Америкѣ, у острова Кубы, у Филиппинскихъ острововъ и въ Атлантическомъ океанѣ. Эскадра, находящаяся у Филиппинскихъ острововъ, постоянно преслѣдуетъ малайскихъ разбойниковъ и въ 1874 г. въ Архипелагѣ Сулу, имѣла съ ними довольно жаркое дѣло, истребивъ ихъ болѣе 200 человѣкъ (см. Малайскій архипелагъ).

Главное управленіе морскими учрежденіями сосредоточено въ Мадридѣ, а мѣстныя въ Кадиксѣ, гдѣ находятся учебныя заведенія, подготовляющія морскихъ офицеровъ; въ Картагенѣ и въ колоніяхъ. Всего въ испанскомъ флотѣ считается до 10,000 человѣкъ матросовъ и другихъ служащихъ чиновъ, и 6 баталіоновъ морской пѣхоты.

Торговый флотъ Испаніи состоитъ изъ 230 пароходовъ въ 118262 тонна и 2915 парусныхъ судовъ въ 557320 тонна.

Голландія (Нидерланды) составилась изъ нѣсколькихъ сѣверо-западныхъ провинцій, въ томъ числѣ и мореходной Фризіи (1429). Вслѣдъ за тѣмъ, она вела продолжительную войну (1429—1442) съ Ганзою и долгое время страдала отъ внутреннихъ неурядицъ. Въ это время, Амстердамъ получилъ весьма замѣтное морское значеніе своимъ флотомъ и торговлей. Въ 1493 г. императоръ Максимиліанъ, принявъ императорскую корону, передалъ Голландію сыну своему Филиппу и женилъ его на Іоаннѣ, дочери Фердинанда католика. Отсюда начинается зависимость, а потомъ наслѣдственное подчиненіе Голландіи испанской коронѣ. Карлъ V, сынъ Филиппа, сдѣлавшись императоромъ, много содѣйствовалъ къ развитію флота и улучшенію морской торговли. Онъ любилъ Голландію и народъ любилъ Карла. За его время, приморскіе города Зеландіи и Фландріи сдѣлались главными складочными мѣстами произведеній Америки, съ которой по праву связи съ Испаніей, послѣдняя позволяла торговать безпрепятственно и посылать свои суда. Такимъ образомъ, дѣла Голландіи процвѣтали; но съ 1549 г. въ ея провинціи начало проникать ученіе Лютера. Карлъ V, желая остановить религіозное движеніе, назначилъ двухъ инквизиторовъ, а самъ передалъ управленіе Голландіей сыну своему Филиппу II, извѣстному фанатику, который возбудилъ гоненіе на принявшихъ протестантство и послалъ правителемъ государства сначала Гранвеллу, а потомъ герцога Альбу (1568—73), который въ 10 мѣсяцевъ успѣлъ присудить къ смертной казни 18000 человѣкъ! Жестокости Альбы не остановили распространенія новаго ученія и послужили поводомъ къ всеобщему возстанію. Нѣсколько изъ храбрѣйшихъ дворянъ-протестантовъ подняли народъ и составили общество, извѣстное въ исторіи, подъ именемъ *общества нищихъ*. Послѣдствіемъ возстанія (1579) было, что провинціи Голландіи, Зеландіи, Утрехта, Гельдерна, Гренантена, Фризіи, Оберъ-Исселя провозгласили себя независимыми. Голова принца Оранскаго, ставшаго въ главѣ возстанія, оцѣнена была Филиппомъ въ 25 тысячъ экю и онъ погибъ отъ руки убійцы. Преслѣдованіе возставшихъ продолжалось съ небывалымъ ожесточеніемъ; флотъ Голландіи былъ истребленъ, но сословіе моряковъ не унывало. Оно присоединилось къ *нищимъ* и стало извѣстно подъ именемъ *гезовъ*. Тѣ и дру-

гіе, положивъ непремѣннымъ условіемъ освободить отечество отъ испанскаго ига, дружно принялись за формированіе отрядовъ на сухомъ пути и на морѣ. Гезы организовали свой флотъ изъ судовъ въ 40—100 тоннъ съ 8, 16 и 20 орудіями и экипажами отъ 40 до 200 человѣкъ отличныхъ матросовъ и въ тоже время искусныхъ стрѣлковъ, для которыхъ устроены были на мачтахъ марсы, защищенные хорошо отъ выстрѣловъ. Такіе суда назывались *летучими лодками*, отличались ходкостью и легкостью. Онѣ нападали на испанскія торговыя суда, а подчасъ и на военныя и сильно вредили испанской торговлѣ, топя и сжигая суда безъ всякой пощады. Разбросанныя бурей суда *„непобѣдимой армады“* погибли частію отъ руки гезовъ. По заключеніи Утрехтскаго мира (1579), они вошли въ составъ морскихъ силъ республики, а освобожденное отъ испанскаго ига юное государство начало быстро оправляться; въ 1594 г. учреждена была компанія *отдаленныхъ странъ* для торговли съ Индіей и Америкой и голландскіе корабли начали ходить въ восточную Индію. Въ 1596 г. Голландцы помогли Англичанамъ завоевать Кадиксъ. Въ 1599 г. пробовали овладѣть Коруниой, но неудачно. За тѣмъ завоевали нѣсколько Канарскихъ островов, островъ св. Фомы и дошли до береговъ Бразиліи.

Въ началѣ XVII в. морскія силы Голландіи еще болѣе развились; Голландцы основали (1602) Индѣйскую компанію, обогатившую республику. Въ 1603 г. они послали въ Индію адмирала Ванъ-деръ-Гаагена съ 13 кораблями, который своими смѣлыми выходками навелъ страхъ на Испанцевъ и Португальцевъ. Въ концѣ 1605 г. Голландская Индѣйская компанія имѣла уже 40 большихъ кораблей и 5000 матросовъ и основала Батавію (1619), а новое торговое общество, подъ фирмою Зюдерзейской компаніи, завладѣло многими мѣстами въ Бразиліи и сѣверной Америкѣ. Амстердамъ сдѣлался главнымъ торговымъ мѣстомъ, куда стекались произведенія восточной и западной Индіи. Онъ былъ, такъ сказать, столицей Индо-Европейской торговли и величайшимъ хлѣбнымъ рынкомъ Европы, пріобрѣтавшимъ несмѣтныя богатства. Въ 1628 г. адмиралъ Гейнъ взялъ въ плѣнъ Испанскій флотъ, везшій серебро изъ Америки. Въ 1639 г. адмиралъ Ванъ-Тромпъ уничтожилъ при Гревелинѣ большую Испан-

скую эскадру. Въ 1652 г. на мысѣ Доброй Надежды, Голладцы основали Каппскую колонію. Въ это время Голландія насчитывала у себя 120 военныхъ судовъ, въ томъ числѣ 70 линейныхъ кораблей. По свидѣтельству Эвелина, Голландцы могли выставить до 13000 судовъ годныхъ для мореплаванія въ дальнихъ моряхъ и до 7000 судовъ рыболовныхъ. Судостроеніе у нихъ было образцовое; лучшіе корабли французскаго флота того времени, куплены были у Голланцевъ.

Въ 1652—54 годахъ, Голландцы вели войну съ Англичанами и эта война была для нихъ неудачна. Поводомъ къ войнѣ была зависть Англичанъ къ силамъ Голландіи, основавшей около этого времени Батавію, учредившей нѣсколько сильныхъ торговыхъ компаній и наконецъ захватъ Молукскихъ островов. Война, по всѣмъ этимъ причинамъ незамедлила возгорѣться. Англійскій флотъ былъ подъ начальствомъ Блека, а Голландскимъ командовалъ адмиралъ Ванъ-Тромпъ, обѣщавшій уничтожить Англійскій флотъ. Голландцы однакоже обманулись въ своихъ ожиданіяхъ: Блекъ одержалъ верхъ надъ ихъ самонадѣяннымъ адмираломъ. Его смѣнилъ знаменитый Рюйтеръ, но и этотъ флотоводецъ не былъ счастливѣе. Блекъ разбилъ его при Ла-Гогѣ, послѣ трехъ дневной ожесточенной битвы. Блекъ разбилъ еще Голланцевъ бывшихъ подъ начальствомъ другаго Ванъ-Тромпа, убитаго въ сраженіи не подалеку отъ Голландскихъ береговъ (1653). Побѣжденные Голландцы заключили миръ (1654) и, признавъ могущество за Англіей, подчинились унизительному условію: отдавать честь флагу побѣдителя при встрѣчѣ съ его судами.

Эта война не осталась безъ вліянія и на торговое положеніе Голландіи, она съ этого времени (средина XVII в.) начала упадать; но страна еще не обѣднѣла, военный флотъ ея скоро оправился и снова пришелъ въ цвѣтущее состояніе; торговля опять начала оживляться. То и другое было невыносимо для Англичанъ. Король Карлъ II, ненавистникъ распубликанскаго направленія Голландцевъ, не объявляя войны, послалъ флотъ изъ 22 кораблей, подъ начальствомъ Роберта Хольма (Holmes) къ берегамъ Африки (1654 г.), который изгналъ Голландцевъ съ мыса Корса, завладѣлъ ихъ колоніей на Зеленомъ мысѣ и Гореѣ, за тѣмъ перекинулся въ Америку, гдѣ завладѣлъ Новой Бельгіей. Англійскій парламентъ рукоплескалъ подобнымъ насиліямъ, а въ 1665 г.

объявилъ Голландіи новую войну, подчинивъ огромный флотъ, изъ 98 кораблей и 4 брандеровъ, командѣ герцогу Іоркскому. Герцогъ раздѣлилъ его на три дивизіи: краснаго флага подъ личнымъ своимъ начальствомъ, синяго подъ командой лорда Сандвича и бѣлаго—адмирала Руперта. Голландскимъ флотомъ командовалъ адмиралъ Рюйтеръ, первый разъ употребившій въ дѣло цѣпныя ядра для разрыванія спастей. Непріятели сошлись близь береговъ Суффолька. Не смотря на отчаянныя схватки и храбрость Голландцевъ, побѣда осталась за Англичанами; Голландцы оставили поле сраженія, потерявъ 19 кораблей, потонувшихъ отъ пробоинъ, и съ ними до 6000 людей. Остальные обязаны были спасеніемъ только тому, что герцогъ Іоркскій не преслѣдовалъ бѣгущихъ.

На слѣдующій годъ флоты опять сошлись, Англичане подъ командой Руперта, Голланцы—подъ начальствомъ Рюйтера. 11 іюня 1666 г. начался бой, продолжавшійся четыре дня. Англичане потеряли 23 корабля съ ихъ экипажами, но не признали себя побѣжденными; британская гордость не допустила себя до сознанія, что Голландцы и союзники ихъ Французы остались побѣдителями. Въ слѣдующемъ году отважный и опытный Рюйтеръ, пользуясь тѣмъ, что силы Англичанъ были ослаблены на столько, что они не могли выставить многочисленнаго флота, рѣшился потрясти врага въ самой столицѣ. Онъ (8 іюня) подошелъ къ устью р. Темзы, прорвалъ преграды, сжегъ нѣсколько кораблей, разрушилъ фортъ Ширнесъ и, истребляя все на пути, добрался до Вульвича.

Смѣлымъ этимъ нападеніемъ Рюйтеръ нанесъ Англичанамъ не столько вреда, сколько навелъ страху. Финансы Англіи были въ разстройствѣ. Карлу II не оставалось другаго исхода, какъ заключить миръ, который и былъ ратификованъ въ Бредѣ (іюль 1667). Со стороны Англіи, Голландія казалось была спокойна, ей было не до возмездія; но силой политическихъ обстоятельствъ ей приходилось принимать участіе въ войнѣ за Испанское наслѣдство, приступать къ новымъ морскимъ вооруженіямъ, послѣдствіемъ которыхъ было разстройство ея финансовъ, а за тѣмъ и невозможность содержать сильный флотъ. Въ 1775 году Сѣверо-американскія Англійскія колоніи объявили себя независимыми. Франція и

Голландія, исконные враги Англіи, приняли ихъ сторону и вооружили значительныя эскадры, въ видахъ того, чтобы, пользуясь случаемъ, ослабить сильно возраставшее морское могущество Англіи; но попытки не удались; Голландцы потерпѣли пораженіе на Доггеръ-Банкѣ. Здѣсь слѣдуетъ замѣтить, что Голландія неохотно приняла участіе въ этой войнѣ; ея силы замѣтно слабѣли отъ безпрерывныхъ войнъ, торговля ея падала, ея рынки утрачивали свое торговое значеніе, а въ XIX в. положеніе ея было самое критическое: она вынуждена была подчиниться завоевательной политикѣ Наполеона и утратить за это время многія свои колоніи, захваченныя Англичанами; торговля морская понесла громадныя потери; торговое величіе Амстердама пало безвозвратно. Правда, въ 1815 г. нѣкоторыя изъ колоній были ей возвращены, но лучшія остались во власти Англіи и торговля ее сильно пострадала. Наступившій за тѣмъ продолжительный мирный періодъ, началъ благопріятно отзываться на торговыхъ дѣлахъ Голландіи, она снова мечтала завести военный флотъ; но въ 1830 г. возстала и отложилась отъ нея Бельгія. Отпаденіе столь богатой провинціи, окончательно свело Голландію на степень второстепенной морской державы. Ея владѣнія въ Европѣ имѣютъ по берегу до 558 верстъ, отличающихся особливымъ низменнымъ характеромъ и мелководнымъ прибрежьемъ, требующимъ для своей защиты небольшихъ, мелко сидящихъ судовъ. За то она богата еще колоніями на разныхъ отдаленныхъ моряхъ, заставляющихъ ее содержать флотъ для поддержанія съ ними торговли и удержанія въ повиновеніи не вездѣ спокойныхъ жителей. Такъ, послѣдняя война ее съ Ачинской имперіей (на Суматрѣ), обитаемой народомъ Малайской рассы, народомъ храбрымъ и воинственнымъ, но крайне вѣроломнымъ, занимавшимся пиратствомъ, требовала много жертвъ со стороны Голландцевъ, которыя неизвѣстно еще когда вознаградятся. Между тѣмъ, для выполненія послѣдней экспедиціи въ Ачинъ, послѣ неоднократныхъ предшествовавшихъ неудачь, находились 18 военныхъ судовъ отъ Голландскаго правительства и 5 пароходовъ и 3 шкуны, вооруженныя на счетъ Голландской Остъ-индской компаніи; да на перевозку войска потребовалось 18 паровыхъ судовъ, кромѣ 3 госпитальныхъ.

Голландія, при сооруженіи своихъ оборонительныхъ мор-

скихъ силъ, приняла для броненосныхъ судовъ башенную систему. Суда вооружены по преимуществу нарѣзными орудiями Армстронга отъ 4 до 12 дюймоваго колибра, а береговыя укрѣпленiя снабжены шведскими чугунными нарѣзными пушками.

Въ ея флотѣ считается слѣдующее количество судовъ:

Броненосные: 2 башенныхъ тарана, 4 тарана не башенные, 12 мониторовъ, 2 канонирскiя лодки; но въ скоромъ времени число мониторовъ доведется до 14. Ихъ назначенiе защищать устья рѣкъ. На плавающихъ судахъ считается 56 орудiй, отъ 4 до 12 дюймоваго колибра.

Неброненосный паровой флотъ состоитъ изъ 5 винтовыхъ фрегатовъ, 28 корветовъ-авизо и канонерокъ.

По примѣру другихъ государствъ Голландiя устраиваетъ минную оборону, для чего прiобрѣтаетъ миноноски.

Торговый ея флотъ состоитъ изъ 126 пароходовъ въ 85703 тонна и 1430 парусныхъ судовъ, поднимающихъ до 400000 тоннъ.

Францiя. Морское значенiе этого государства, въ позднѣйшую эпоху мореплаванiя, обыкновенно считаютъ съ временъ Людовика XIV, упуская изъ виду, что еще при Людовикѣ XII Гасконцы, Бретонцы, Нормандцы имѣли отважныхъ корсаровъ, не разъ вступавшихъ въ удачныя состязанiя съ англiйскими приватирами-пиратами. Торговый флотъ также не отставалъ отъ современнаго движенiя. Дiеппскiе моряки открыли юго-западные берега Африки едва ли не раньше Португальцевъ. Во время Италiанскихъ войнъ, марсельскiя галеры и провансальскiе моряки не разъ оказывали правительству свои услуги. Въ 1513 г. отважный Прежанъ вызванъ былъ съ 4 марсельскими галерами въ океанъ, для защиты сѣверныхъ береговъ отъ нападенiй Англичанъ. Окруженный англiйскимъ флотомъ подъ начальствомъ адмирала Говарда, онъ вынужденъ былъ укрыться около Бреста, но не могъ избѣжать сраженiя. Говардъ атаковалъ его па абордажъ; отважный Прежанъ собственноручно ранилъ Говарда и выбросилъ за бортъ, а галеру потопилъ. Испуганный непрiятель бѣжалъ, преслѣдуемый Прежаномъ, который, высадился въ Суссексѣ и опустошилъ берега графства.

Нѣсколько позже, Англичане высаживаются въ Кале съ большимъ флотомъ и встрѣчаются въ виду Уэссана съ сравни-

тельно слабой французской эскадрой подъ командой Герве-Примоге. Французы, пользуясь навѣтреннымъ положеніемъ, смѣло бросаются на Англичанъ и топятъ нѣсколько ихъ кораблей. Примоге, увлекшись отвагой съ кораблемъ своимъ la Belle-Cordeliere (см. Каракка, т. I) и окруженный нѣсколькими непріятельскими кораблями, уже одерживалъ надъ ними явный перевѣсъ и нѣсколькихъ успѣлъ уже потопить, какъ былъ зазженъ гранатой, брошенной съ одного изъ Англійскихъ судовъ, многіе матросы успѣли спастись на гребныхъ судахъ, но Примоге, рѣшась умереть со славой, направляется на адмиральскій непріятельскій корабль, сцѣпляется съ нимъ на абордажъ и взлѣтаетъ съ нимъ на воздухъ!

Въ царствованіе Генриха II Франція возвратила Булонь и Кале, а Францискъ I, заботясь о морскомъ могуществѣ Франціи, умножилъ галерный флотъ въ Средиземномъ морѣ, въ Атлантическомъ же океанѣ при устьѣ Сены, устроилъ военный портъ Гавръ-де-Грассъ, гдѣ содержалъ значительный флотъ, употребляя всевозможныя усилія къ построенію большихъ кораблей со всѣми современными усовершенствованіями. Здѣсь устроена была корабельная верфь, снабженная всѣми необходимыми потребностями. По свидѣтельству современниковъ, численность флота доведена была Францискомъ до 150 большихъ кораблей преимущественно нефовъ и караккъ (см. это, т. I) и 60 малыхъ.

При Францискѣ началось и колоніальное движеніе: Баски, Бретонцы, Нормандцы устроили свои станціи на Нью-фоундлендѣ. Верацции посѣтилъ и обслѣдовалъ часть береговъ Сѣверной Америки (1524). Іаковъ Картье проникъ въ р. Св. Лаврентія (1535) и открылъ Канаду. Торговое мореходство быстро развивалось. Богатый Діеппскій арматоръ Анго, атакованный однажды Португальцами, блокировалъ своимъ флотомъ Лиссабонъ и принудилъ заплатить безчестье.

По смерти Франциска I военный флотъ пришелъ въ упадокъ, коммерція оставалась безъ покровительства, законы были неточны и неполны, торговыя суда въ иностранныхъ портахъ не имѣли защитниковъ, терпѣли отъ притѣсненій; ихъ даже выгоняли, отъ чего и морская торговля пришла въ застой.

При Людовикѣ XIII былъ возвращенъ для Франціи Ла-

Рошель. Ришелье, сознавая необходимость поднять военный флотъ, основалъ въ Брестѣ военный портъ и арсеналъ и французскіе корабли во время тридцатилѣтней войны играли не послѣднюю роль въ Океанѣ и Средиземномъ морѣ, а для успѣшной торговли, въ нѣкоторыхъ портахъ открыты были консульства. Въ царствованіе этого же короля (1626 г.) основали свою колонію на Черепашьемъ островѣ (Антильскій архипелагъ) Діеппскіе моряки, извѣстные въ исторіи подъ именемъ Флибустьеровъ (см. т. I, ч. II); своими отважными подвигами они наносили большой вредъ Испанцамъ, чѣмъ много помогали правительству въ его войнахъ съ Испаніей.

Однако же настоящее морское могущество Франціи можно считать только съ воцаренія Людовика XIV. Геніальный Кольберъ, въ замѣчательномъ эдиктѣ 1664 г., указывая, что вся внѣшняя торговля Франціи находится въ рукахъ иностранцевъ, что ежегодно въ ея порта приходитъ до 4000 однихъ Голландскихъ кораблей, тогда какъ у Французовъ ихъ не болѣе 600, издалъ нѣсколько покровительственныхъ законовъ, поощрялъ къ устройству товариществъ и компаній для торговли съ Сѣверомъ, съ Левантомъ, Сенегаломъ, восточной Индіей. При немъ были пріобрѣтены острова на Антильскомъ морѣ (1664 г.) и Флибустьеры приняты были подъ покровительство правительства, чѣмъ оно пріобрѣло Ст.-Доминго. Индейская компанія пріобрѣла Пондишери (1680), Сурату, Шандернагоръ; отнята была у Голландцевъ Горея и занятъ восточный берегъ Мадагаскара. Въ заключеніе слѣдуетъ упомянуть о распоряженіи, чтобы произведенія французскихъ колоній привозились не иначе, какъ на отечественныхъ корабляхъ.

Въ параллель такимъ благоразумнымъ распоряженіямъ для морской торговли, шло и улучшеніе въ военномъ флотѣ. Старые немногіе корабли доставшіеся отъ Ришелье, были исправлены, новые были куплены частію у Шведовъ и Голландцевъ, а частію построены въ собственныхъ адмиралтействахъ. Знаменитый Дюкенъ семь лѣтъ находился въ Брестѣ, наблюдая за постройками судовъ, а Вобанъ обнесъ его грозными укрѣпленіями. Въ 1672 г. Франція могла уже выставить 60 линейныхъ кораблей. Тулонъ также получилъ правильную систему укрѣпленій. У Англичанъ былъ купленъ Дюнкеркъ и въ довершеніе морской организаціи, изданы были морскіе законы для комплектованія флота и его управленія.

Вѣкъ Людовика XIV слѣдуетъ по справедливости назвать блестящимъ періодомъ морскаго могущества Франціи. Имѣя въ 1681 г. до 120 военныхъ судовъ съ 60000 моряковъ, управляемыхъ такими талантливыми и отважными адмиралами какъ Дюкенъ, Д'Естерсъ, Турвиль, Форбенъ, Жанъ-Бартъ, Дюге-Труэнъ, Франція неустрашимо боролась на всѣхъ моряхъ съ флотами Англіи и Голландіи и нанесла имъ громадный вредъ. Неутомимые дюнкирхенскіе корсары обирали и забирали купеческія суда ихъ и доставили своему городу до 100 милліоновъ франковъ призовыхъ денегъ.

Сраженія между Французами, Голландцами, Англичанами, Испанцами въ разныя времена и въ разныхъ союзахъ между собою при Суссекѣ, Сиракузахъ, при портѣ Табаго; отважная высадка Барта на берега Англіи, экспедиція Дюге-Труэня въ Ріо-Жанейро, доставили Франціи положительное, хотя и временное преобладаніе на всѣхъ моряхъ. И дѣйствительно, всѣ воевавшія государства были обезсилены, всѣ требовали отдыха, но ни которое изъ нихъ не признавало себя окончательно побѣжденнымъ и утратившимъ морское вліяніе безвозвратно. Вопросъ этотъ пока оставался еще не разрѣшеннымъ. Надо однакоже замѣтить, что къ концу царствованія Людовика XIV, флотъ Франціи едва ли былъ бы способенъ на упорную и продолжительную борьбу. Хотя онъ страдалъ сравнительно менѣе другихъ флотовъ и терялъ менѣе судовъ; но остававшіеся корабли были стары, требовали капитальныхъ исправленій, а финансы страны были истощены до нельзя.

Къ числу разорительныхъ войнъ, веденныхъ Людовикомъ XIV, слѣдуетъ отнести войну за Испанское наслѣдство (1701—1713), когда Франціи пришлось бороться съ Австріей, Пруссіей и Савоіей на сухомъ пути и съ Англіей и Голландіей на морѣ. Въ числѣ славныхъ адмираловъ флота того времени, адмиралу Дю-Кассу (1702) поручено было защищать Вестъ-Индскія колоніи, куда онъ и направился съ своей эскадрой. На пути въ Картагену, онъ настигъ Англійскую эскадру подъ начальствомъ извѣстнаго адмирала Бенбоу, гораздо сильнѣйшую чѣмъ его эскадра. Завязался бой; многіе англійскіе капитаны струсили и сраженіе кончилось въ пользу Французовъ. Дю-Кассъ, побѣдитель, написалъ тогда слѣдующее письмо своему побѣжденному противнику адмиралу Бенбоу:

„Милостивый государь, въ послѣдній понедѣльникъ я имѣлъ мало надежды избѣжать ужина въ вашей каютѣ, но благодаря Господу этого не случилось. Что же касается до вашихъ трусовъ капитановъ, то совѣтую вамъ ихъ перевѣшать, потому что они того заслуживаютъ“. Извѣстно, что они были отданы въ Англіи подъ судъ. Въ эту войну Англичане въ соединеніи съ Голландцами, потеряли еще другое сраженіе при Велезъ-Малагѣ, гдѣ французскимъ флотомъ командовалъ адмиралъ графъ Тулузскій, къ сожаленію не съумѣвшій воспользоваться своей побѣдой. Дю-Кассъ участвовалъ въ этомъ сраженіи и былъ раненъ. О славныхъ подвигахъ Жана Барта, читатели найдутъ въ краткомъ обзорѣ корсарства (Т. I ч. II).

Вообще слѣдуетъ замѣтить, что царствованіе Людовика XIV составляетъ весьма любопытную страницу въ исторіи французскаго военнаго флота и заслуживаетъ вниманія любознательнаго читателя; можно поручиться, что онъ нимало не пожалѣетъ, прочитавъ нѣсколько прекрасныхъ сочиненій по этому предмету какъ французскихъ такъ и англійскихъ *).

Въ войну Франціи съ Англіей 1756—1762 г., первая содержала до 100 военныхъ судовъ, но флотъ ея нерѣдко терпѣлъ пораженія, а при Людовикѣ XV былъ почти заброшенъ.

Заботами Людовика XVI онъ былъ поднятъ снова и въ войну за независимость сѣверо-американскихъ коллоній, численностью былъ больше англійскаго. Первые годы царствованія этого короля были удачны для флота; адмиралы Бальи—де—Сюфренъ и графъ де—Грассъ счастливо и со славой боролись съ Англичанами: первый въ Индѣйскихъ, а второй въ Антильскихъ водахъ; талантливый Сюфренъ, не получая помощи, и впослѣдствіи билъ постоянно Англичанъ, но графъ—де—Грассъ въ 1782 г. потерпѣлъ сильное пораженіе, нанесенное Роднеемъ. Въ общей сложности въ эту войну французы, изъ 21 сраженія, потеряли только 3, а въ 1786 г. въ немъ числилось 81 корабль (линейный) 13 фрегатовъ, 38 корветовъ, 26 катеровъ и 21500 матросовъ.

Время республики было снова гибельно для флота, онъ былъ совершенно заброшенъ; лучшія дворянскія фамиліи, состав-

---

*) Между прочимъ, Sue: Histoire de la marine Française sous Louis XIV. Принца Жуанвильскаго: Исторія морскихъ сраженій, въ русскомъ переводѣ.

лявшія цвѣтъ французскихъ моряковъ эмигрировали. Англичане, пользуясь смутой, захватили Тулонъ (1793) со всѣми судами Средиземнаго флота. Хотя они и были изгнаны въ слѣдующемъ году, но со злобы разграбили городъ, разрушили арсеналъ, верфи, нѣкоторыя суда сожгли, другія увели съ собой. При этомъ Франція лишалась 40 линейныхъ кораблей. Наполеону, при всемъ желаніи, было слишкомъ мало времени чтобы его поднять; матросы были молодые, необученые когда подоспѣла война съ Англичанами. Двѣ катастрофы при Абукирѣ и Трафальгарѣ разрушили его окончательно. Франція потеряла всѣ лучшія колоніи въ Индіи. Хотя Наполеонъ и довелъ Флотъ снова до 40 кораблей и 30 фрегатовъ, но онъ никогда не могъ сравняться съ флотомъ Англичанъ, имѣвшихъ превосходный личный составъ, тогда какъ офицеры французскаго флота того времени, уступали имъ во многомъ, да и самыя судовыя команды состояли по большей части, какъ уже сказано, изъ молодыхъ и неопытныхъ людей. При Людовикѣ Филиппѣ у Французовъ было 46 кораблей, 49 фрегатовъ, 212 мелкихъ судовъ и 55 пароходовъ. Въ переходное время при Лудовикѣ Наполеонѣ, Франція не отставала отъ Англичанъ въ передѣлкѣ своихъ парусныхъ судовъ на паровыя, съ которыми и выступила противъ насъ на Черномъ и Балтійскомъ моряхъ. За тѣмъ настала новая реакція въ судостроеніи; противъ грозой артиллеріи потребовалось строить броненосныя суда новой, усовершенствованной конструкціи; Франція и за это дѣло принялась не съ меньшей ретивостью, какъ ея сосѣдка и союзница; но въ 1870 г. ей пришлось вступить въ войну съ Германіей и отвлечь большую часть морскихъ силъ и артиллерію на защиту Парижа. Въ это время ей было не до флота.

Послѣ несчастной войны 1870 г., ей пришлось сильно сократить свой годовой бюджетъ. Сокращеніе это отразилось частію, но не надолго, и на расходахъ по морскому управленію такъ, что кратковременная эта мѣра не успѣла ослабить боевую силу флота и занимавшееся имъ почетное мѣсто до войны сохранено по прежнему. При этомъ вопросъ о томъ, какія именно суда должны входить въ составъ новаго линейнаго и крейсернаго флотовъ, выработанъ весьма обстоятельно; типы судовъ, принятыхъ для флотовъ, подраздѣлены на ранги и не представляютъ такой разношерстности,

какъ напр. въ англійскомъ флотѣ. Матеріальное богатство страны, вполнѣ обезпечиваетъ морскому министерству возможность строить суда на внутреннихъ казенныхъ и частныхъ верфяхъ, снабжать ихъ превосходными паровыми машинами и вооружать современной артиллеріей и боевыми снарядами, не прибѣгая къ помощи иностранныхъ державъ, какъ это дѣлается большею частію второстепенными морскими державами. Главные военные порты и адмиралтейства находятся въ Брестѣ и Тулонѣ.

Не менѣе серьезное вниманіе обращено и на характеръ личнаго состава офицеровъ всѣхъ спеціальностей. Морскія учебныя заведенія переустроены и получили программы, вполнѣ соотвѣтствующія современнымъ требованіямъ. Во всѣхъ приморскихъ портахъ, гдѣ сосредоточены команды и зимуютъ суда, открыты спеціальные курсы по разнымъ отрослямъ морскаго дѣла, служащіе подспорьемъ для офицеровъ, желающихъ пополнить свои знанія новѣйшими полезными свѣдѣніями. Однимъ словомъ, французскій флотъ можетъ съ убѣжденіемъ сказать, что уроки Абукира и Трафальгара прошли для него не безслѣдно и приносятъ добрые плоды.

Однимъ изъ замѣчательныхъ и полезныхъ вопросовъ, разработанныхъ особой коммиссіей, слѣдуетъ считать вопросъ о *береговой оборонѣ*. Способность паровыхъ судовъ къ быстрымъ и нечаяннымъ нападеніямъ и нанесенію серьезнаго вреда была прямымъ къ тому поводомъ. Уставомъ о береговой оборонѣ положено: отдать ее въ завѣдываніе морскаго вѣдомства, а контингентъ предполагается составить изъ отставныхъ матросовъ.

Вотъ перечень морскимъ силамъ республики:

Броненосный флотъ. *Казематированныхъ* броненосцевъ 1 класса съ машинами отъ 3600 до 6000 силъ—съ 64 орудіями отъ 19 до 32 сантимет. и броней въ 200—350 милиметровъ—и со скоростью отъ 13—15 узловъ—9. *Панцырныхъ фрегатовъ* отъ 2100 до 4000 силъ съ 150 орудіями отъ 8 до 25 сантим. и броней въ 120—150 милим. при скорости хода въ 15.9—17 узловъ —*13. Панцырныхъ корветовъ* отъ 1850—2400 силъ съ 66 орудіями отъ 19—24 сентим. съ броней въ 150—200 милим. и со скоростью въ 12 узловъ—*11. Тарановъ 1 класса* отъ 1500—3600 силъ при двухъ орудіяхъ въ 32 сент. на каждомъ и броней въ

330 милим. со скоростью 12—13 узловъ,—*3*. *Тарановъ 2 класса* нѣсколько слабѣйшихъ съ 9 орудіями и со скоростью до 12 узловъ—*5*. *Мониторовъ* отъ 100—600 силъ съ 44 орудіями отъ 14—19 сент. и броней не выше 170 милим. со скоростью отъ 5.5 до 8.5 узловъ—*12*.

Флотъ небропеносный: *крейсеровъ 1 ранга* съ водоизмѣщеніемъ отъ 2700—5440 тоннъ съ 14—27 орудіями, со скоростью до 17 узловъ—*10*. *Фрегатовъ* отъ 1700—3750 тоннъ съ 12—30 орудіями—*5*. *Крейсеровъ 2 ранга* отъ 1640 до 3180 тоннъ отъ 4—9 орудій и со скоростью 11—16 узловъ—*12*. *Корветовъ* до 1900 тоннъ съ 4—18 орудіями, скоростью до 10 узловъ—*4*. *Крейсеровъ 3 ранга* (они же авизо 1-го класса и клипперы) отъ 850 до 1643 тоннъ, отъ 2 до 8 орудій, со скоростью отъ 9—15 узловъ—*23*. *Крейсеры 4 ранга* (авизо 2 класса, канонерки станціонеры) отъ 500—1000 тоннъ при 4—9 орудіяхъ, со скоростью отъ 9—12 узловъ—*23*. Калиберъ орудій на всѣхъ этихъ судахъ отъ 5.5 дюйм. до 6.58 дюйм. орудій въ 4.75 дюйм. встрѣчаются только на судахъ 4-го ранга.

Торговый флотъ состоитъ изъ 314 пароходовъ и 3858 парусныхъ судовъ.

Англія. Горячка къ за атлантическимъ плаваніямъ и открытію и захвату свободныхъ земель развилась у Англичанъ позднѣе, чѣмъ у Испанцевъ и Португальцевъ. Первое путешествіе такого рода состоялось при Генрихѣ VII, въ которомъ однакоже, скупой до алчности, король не принялъ никакого участія. Венеціанецъ, морякъ Себастьянъ Каботто, получивъ отказъ отъ Генриха на снаряженіе за атлантической экспедиціи, обратился къ частнымъ лицамъ и, послѣ большихъ усилій, успѣлъ въ 1496 г. снарядить одно судно въ Бристолѣ и три небольшихъ въ Лондонѣ. Съ ними онъ открылъ Ньюфаундлендъ, назвавъ его Prima vista, обозрѣлъ восточный берегъ Сѣверной Америки и, двигаясь къ югу, проникъ за Флориду. Не находя большаго сочувствія въ Англичанахъ, Каботто перешелъ на службу въ Испанію и былъ посланъ въ Южную Америку, проникъ въ р. Лаплату, гдѣ отличился крайними жестокостями. По возвращеніи въ Испанію, онъ составилъ компанію для устройства Южно-Испанско-Американскихъ колоній.

Впрочемъ Англіи было не до открытій, она едва окон-

чила свою столѣтнюю войну, боролась съ Шотландiей и имѣла безпрестанныя столкновенiя съ Испанiей и Францiей по торговымъ дѣламъ. Одна изъ главныхъ причинъ распри возникла отъ того, что нѣкоторыя торговыя Англiйскiя фирмы не платили иностранцамъ денегъ за забранные товары. Купцы французскiе и испанскiе, не получая удовлетворенiя чрезъ правительство, по праву возмездiя, задерживали англiйскiя суда, не обращая вниманiя принадлежали ли они должникамъ ихъ или другимъ арматорамъ. Англичане же въ отмѣстку захватывали, зря, суда Французовъ и Испанцевъ.

Случилось однажды, что нѣсколько судовъ изъ Ла—Рошели были задержаны Англичанами. Тогда Французы, съ флотомъ подъ командой адмирала де Вiена, напали на островъ Вайтъ, разграбили г. Руе, за тѣмъ опустошили города Гастингсъ, Плимутъ, Дармутъ и побрали съ нихъ контрибуцiи.

Съ этого времени начинаются частныя стычки. Англичане издаютъ особыя правила для вооруженiя приватировъ (см. это, т. I), Французы выпускаютъ корсаровъ и морской грабежъ на сѣверѣ разгорается не менѣе грабежей Средиземнаго моря.

Дерзость приватировъ доходила даже до того, что во время войны Алой и Бѣлой розы, когда правительство было слишкомъ занятно внутренней борьбой и не имѣло ни времени, ни способовъ ихъ преслѣдовать, эти наглецы грабили даже суда своихъ соотечественниковъ. Суда Голландцевъ также не мало страдали отъ этихъ морскихъ бродягъ.

Генриху VIII было также не до открытiй; онъ озабоченъ былъ войнами съ Францiей и Испанiей.

Война съ первой была для него неудачна, Французы два раза разбивали его флотъ, а союзъ его съ папой Юлiемъ II противъ Францiи, послужилъ лишь къ выгодѣ Испанiи. Онъ предвидѣлъ, что скоро ему придется вступить въ серьезную борьбу съ Испанцами; ему хорошо было извѣстно, что Испанiя готовится къ нанесенiю Англiи сильнаго и рѣшительнаго удара на морѣ, по чему обратилъ вниманiе на приведенiе флота въ порядокъ и приступилъ къ постройкѣ нѣсколькихъ большихъ кораблей, способныхъ поднять многочисленную и сильную артиллерiю.

Первый такой корабль названъ былъ Harry Grace à Dieu; но ему не суждено было долго бороться съ врагами, онъ сго-

рѣлъ въ Вульвичѣ (1563). Прилагаемый рисунокъ есть точное его изображеніе (фиг. 2).

Фиг. 2.

По немъ можно составить понятіе о корабляхъ XVI в. Вотъ нѣкоторыя о немъ подробности: водоизмѣщеніе 1000 тоннъ, солдатъ 349, матросовъ 301, артиллеристовъ 50, орудій мѣдныхъ—9, желѣзныхъ 103. Кромѣ этого корабля были построены еще 12 отъ 140 до 750 тоннъ, а весь флотъ состоялъ изъ 14 галеръ, 5 пинасовъ, 11 баркъ стоявшихъ въ Портсмутѣ. Въ Депфортѣ находилось 6 кораблей до 450 тоннъ и 4 отъ 200 до 400 тоннъ. Команда состояла изъ 1885—солдатъ, 757 артиллеристовъ и 5136 матросовъ.

Шотландцы, завидуя Англичанамъ въ ихъ успѣхахъ по судостроенію, выстроили корабль Great Michael, очень схожій по внѣшности съ Harry. Для него, лѣсъ былъ нарочно привезенъ изъ Норвегіи. Длина корабля была 240 ф., ширина внутри, безъ стѣнъ, 36 ф., толщина стѣнъ была расчитана на непробиваемость ядрами и доходила до 10 футъ. Пушекъ большихъ было 6, малыхъ до 300, состоявшихъ изъ фальконъ, фальконетовъ, камепометовъ, серпентинъ и двойныхъ

логовъ, утвержденныхъ на вертлюгахъ и нѣсколькихъ кулевринъ. Кромѣ того были аркебузы, арбалеты и луки. Мастера опасались, что его нельзя будетъ спустить на воду, однако онъ сошелъ со стапеля безъ всякихъ приключеній. Расходъ на его постройку простирался до 40000 фунтъ стерлинговъ, цѣна для того времени огромная; за то и размѣры корабля превзошли обычай того вѣка, а команда состояла изъ 300 матросовъ и 1000 солдатъ; артиллеристовъ было всего 120 человѣкъ. Не считая, капитана, шкипера, квартирмейстеровъ и офицеровъ не вошедшихъ въ показанныя цифры.

Въ одномъ изъ журналовъ того времени: сказано „Great Michael стоитъ спокойно на рейдѣ и король находитъ большое удовольствіе пріѣзжать на него каждый день, а въ праздничные дни обѣдать и ужинать и показывать своимъ лордамъ порядокъ на кораблѣ, оружіе и его вооруженіе“.

Испанія между тѣмъ собирала и строила свою „непобѣдимую армаду“. Политическія причины предсказывали близкое столкновеніе между обѣими націями: чему много способствовали расчеты Филиппа короля Испанскаго на полученіе англійскаго престола; къ тому же тутъ вліяла религіозная ненависть. Въ это время Генрихъ VIII умеръ, на престолъ Англіи взошла Елизавета, покровительствовавшая протестантству; она открыто заступалась за соединенныя провинціи (Нидерланды) силившіяся освободиться отъ Испанскаго гнета. Марія королева Шотландская была казнена, а Марія Тюдоръ фанатическая католичка, была выдана замужъ за Филиппа Испанскаго. Приватиры обратились въ пиратовъ и если не по прежнему, то еще сильнѣе вредили испанской торговлѣ. Испанцы въ свою очередь, хватали торговые суда Англичанъ и плѣнныхъ передавали въ инквизицію. Ко всему этому обѣ націи стремясь къ общей цѣли — пріобрѣтенію богатства и расширенію торговли, ненавидѣли другъ друга.

Нѣкто Доротея Сеели подала (1563) на имя королевы Елизаветы жалобу, прося вознаградить ее за потерю имущества и страданія ея мужа, который въ числѣ другихъ Англичанъ попавшихъ въ плѣнъ, былъ заключенъ въ испанскую тюрьму. При чемъ она просила также, дозволить ея родственникамъ вооружить приватировъ на ихъ счетъ и забирать въ плѣнъ Испанскихъ инквизиторовъ, которые имъ по-

падутся хотя бы и на сухомъ пути и подвергать ихъ тѣмъ же мученіямъ, какими они сопровождаютъ пытки Англичанъ.

Едва Англичане удостовѣрились въ жестокихъ страданіяхъ своихъ соотечественниковъ, какъ болѣе уже не стѣснялись; приватирство обратилось въ настоящее пиратство, которымъ стали заниматься ради борьбы за протестанскую религію даже знатныя фамиліи (см. приватиры т. I). Обоюдные захваты судовъ, грабежи и жестокости очень огорчали и озабочивали королеву Елизавету; она пробовала остановить (1564 г.) пиратство, но усилія ея были безплодны. Открытый недавно новый свѣтъ, привлекалъ туда множество эмигрантовъ колонистовъ; потребовались руки для обработки земель; все это благопріятствовало началу и развитію торга Неграми; на нее то и набросились пираты и торговцы невольниками. Болѣе другихъ своею жестокостью отличались Бристольскіе купцы; они бросались на несчастную Ирландію, захватывали силой неповинныхъ дѣтей обоего пола, отрывали ихъ отъ семействъ и продавали въ рабство на островѣ Барбадосѣ.

Невольничій торгъ Неграми, приводя Англію въ столкновеніе съ Испаніей, при существовавшихъ другихъ неудовольствіяхъ, вынудили Филиппа Испанскаго объявить войну Англіи и отправить къ ея берегамъ громадный флотъ и войско. По свидѣтельству Метеерo болѣе другихъ достовѣрному, сила этого флота состояла изъ 74 большихъ гальоновъ, 13 потасъ и асабръ (легкія суда), 23 хольковъ, 4 венеціанскихъ галеасовъ, 4 галеръ, 22 мелкихъ и другихъ судовъ и 20 транспортныхъ карабеллъ. Орудій на флотѣ было 2650, въ томъ числѣ 1600 мѣдныхъ, остальныя чугунныя, между которыми было много кулевринъ и сверхъ того нѣсколько полевыхъ орудій и 7000 мушкетеровъ для десанта. Флотъ вышелъ изъ устья р. Таго 3-го іюня 1588 г. Имъ командовалъ герцогъ Медина Сидонія; множество дворянъ лучшихъ фамилій и поэтъ Лопецъ-де-Вега находились на флотѣ. Де-Вега собирался воспѣть несомнѣнную побѣду, а Испанцы, восторженные великолѣпной картиной столь громаднаго флота, прозвали его *Непобѣдимой армадой.*

Онъ долженъ былъ зайти въ соединенныя провинціи (Голландія), соединиться тамъ съ герцогомъ Пармскимъ и охранять суда, на которыя предполагалось посадить 32000 старыхъ солдатъ. Англія была въ сильной тревогѣ; чтобъ

возбудить народъ къ защитѣ страны, въ церквахъ показывали орудія пытки, которыя везли на флотѣ инквизиторы. Тревога была основательна. Англія правда, сильна была флотомъ, который сторожилъ армаду; онъ состоялъ изъ 197 различныхъ судовъ, въ томъ числѣ 34 судна составляли королевскій флотъ, остальные принадлежали частнымъ лицамъ и вооружены временно. Дракъ, извѣстный своими разбойничьими подвигами (см. приватиры т. I), Гавкинсъ, Форбизеръ, выжидали появленія армады и тревожили ее своими мелкими крейсерами высланными впередъ; но едва армада показалась около Кале, какъ застигнута была сильнѣйшей бурей, которая разбросала ее по берегамъ. Иныя суда потонули въ морѣ, а иныя были захвачены Англичанами и Голландцами и только 53 корабля возвратились въ Испанію. Англія ожила.

Этотъ эпизодъ изъ исторіи борьбы двухъ сильныхъ морскихъ государствъ, можетъ ознакомить читателей съ морскими вооруженіями того времени. Къ числу большихъ кораблей принадлежали испанскіе гальоты, о которыхъ упомянуто выше (т. I).

Нѣкоторые изъ Англійскихъ аристократовъ, въ томъ числѣ и герцогъ Норфолькъ, мечтая о возстановленіи въ Англіи католической религіи, интриговали противу своего правительства и въ согласіи съ Филиппомъ Испанскимъ, пригласили къ себѣ на службу Гавкинса. Испанскій посолъ одобрилъ ихъ предположеніе и увѣрилъ даже въ несомнѣнной пользѣ отъ приглашенія Гавкинса для католическаго дѣла. Ему дали 16 кораблей съ 400 орудій и 1600 чел. экипажа съ тѣмъ, чтобы онъ считался на службѣ у Шотландскаго королевства и шелъ бы туда, куда прикажетъ ея величество. Король Филиппъ увеличилъ флотъ на свои суммы до 20 кораблей, на которыхъ часть матросовъ были Англичане, выпущенные королемъ изъ Севильскихъ тюремъ обманомъ, чрезъ Гавкинса. Уладивъ такимъ образомъ все дѣло, Гавкинсъ остался вѣренъ своему призванію и вышедъ изъ Севильи, отправился къ Азорскимъ островамъ подстерегать Испанскій флотъ, шедшій изъ Мексики съ грузомъ золота. Дальнѣйшія приключенія Гавкинса, какъ отчаяннаго приватира и негроторговца отчасти изложены выше; это не идетъ къ дѣлу, но проложенный имъ путь къ наживѣ не пропалъ безслѣдно. За нимъ явилось множество авантуристовъ, кто со страстью къ наживѣ,

кто съ желаніемъ сдѣлаться извѣстнымъ новыми открытіями, а кто занялся и тѣмъ и другимъ вмѣстѣ. Къ послѣдней категоріи принадлежалъ Дракъ, сотоварищъ Гавкинса: онъ первый проникъ въ Тихій Океанъ (1577—1580); по пути около Чили, онъ напалъ на испанскій корабль и отнялъ у него 150000 ливровъ, но возвратясь въ Англію, по ходатайству Испанскаго правительства, долженъ былъ возвратить всю сумму. Послѣднее обстоятельство не повредило однакоже его заслугѣ какъ первому кругосвѣтному плавателю. Елизавета посѣтила его корабль и возвела его въ дворянское достоинство.

Чтобы не прерывать нити при изложеніи коммерческаго развитія Англіи, слѣдуетъ сказать, что въ 1583 году Англичане заводятъ правильныя торговыя сношенія съ Левантомъ, вступаютъ въ дружескія сношенія съ Турціей, проникаютъ въ самый дальній востокъ Средиземнаго моря и извлекаютъ громадныя отъ него выгоды, въ прямой ущербъ Венеціи, которая съ этого времени начинаетъ замѣтно клониться къ упадку.

Первую горячку къ наживѣ разбоями и грабежами, подобно Гавкинсу, Драку и многихъ имъ подобныхъ, смѣняютъ путешествія съ цѣлью болѣе облагороженною, съ цѣлью обогащенія науки новыми открытіями. Имена Драка, Кавендиша, Кука, Ансона, Бирона и другихъ, по своимъ заслугамъ, оказаннымъ добытыми ими учеными свѣдѣніями и открытіями по географіи, навсегда останутся памятными въ ученомъ мірѣ. Нѣтъ сомнѣнія, что открытія эти также вліяли на успѣхъ торговли, которая зорко слѣдила за результатами почтенныхъ дѣятелей науки. Такимъ образомъ, идя рука объ руку, она охватила весь міръ и наводнила океаны не однимъ десяткомъ тысячъ судовъ, переносящихъ богатые грузы изъ одной страны въ другую.

На первыхъ же порахъ начали составляться торговыя компаніи, для производства болѣе обширныхъ торговыхъ оборотовъ. Такъ: Сиръ Вальтеръ Ралейгъ (1584) получилъ отъ королевы Елизаветы грамату, на открытіе торговли съ Америкой. Въ ее же царствованіе составилась первая Остъ-Индская компанія (1600) и получила хартію на торговлю съ Индіей. Вслѣдствіе чего, очень скоро образовался Остъ-Индскій коммерческій флотъ. Да и вообще торговый флотъ Англіи въ ея царствованіе значительно увеличился, чему

безъ сомнѣнія много способствовало развитіе торговли неграми. Елизавета сильно ей покровительствовала и даже принимала участіе (см. торгъ неграми Т. I).

Гоненія на материкѣ Европы за религію, вынуждаютъ лучшихъ людей выселяться въ Америку, гдѣ эти эмигранты разселяются по сѣверной Америкѣ и замѣчательнымъ трудолюбіемъ и энергіей достигаютъ до такого благосостоянія, что привлекаютъ туда десятки тысячъ бѣдняковъ. Народонаселеніе увеличивается на столько, что къ концу XVIII в. колонія становится сильной и самостоятельной, а въ настоящее время представляетъ богатѣйшее государство.

Испанія и Португалія давно уже владѣли лучшими землями въ южной Америкѣ и островами Антильскаго архипелага.

Англія завидовала и золоту Испаніи и сильнымъ флотамъ Голландіи и Франціи. Испанія боялась флота Англичанъ и хотя и была обезсилена потерей „армады“, но не ослабляла ни захватовъ англійскихъ судовъ, ни религіозныхъ преслѣдованій.

Новоустроенныя торговыя компаніи, соперничая другъ передъ другомъ поддерживаютъ между правительствами недоразумѣнія и тѣмъ пособляютъ ускорить разрывъ и безъ того натянутыхъ отношеній.

Въ 1651 г. Кромвель издалъ знаменитый въ исторіи Англіи *мореплавательный актъ*, по которому продуктами Азіи, Африки, Америки въ англійскихъ портахъ могутъ торговать только корабли, принадлежащіе Англичанамъ при непремѣнномъ условіи, чтобы командиры этихъ судовъ и $^2/_3$ экипажа были Англичане; а также, что иностранные суда могутъ привозить только произведенія своихъ странъ. За тѣмъ устроены были таможни, еще болѣе ограничившіе наплывъ иностранныхъ судовъ и товаровъ.

Эти то законы, поднявъ энергію Англичанъ, послужили можно сказать безъошибочно къ достиженію того морскаго могущества, которымъ пользуется въ настоящее время Англія.

Адмиралъ Блекъ, современникъ Кромвеля и помощникъ по морскому управленію, сформировалъ превосходный и сильный военный флотъ, стоящій съ того времени на преобладающей степени.

Голландія долгое время не могла помириться съ новыми кромвелевскими порядками. Голландскіе мореходцы жаловались

даже на эти стѣсненія генеральнымъ штатамъ; англійскіе приватиры пользуясь своимъ закономъ, захватывали суда Голландцевъ, нарушавшихъ новыя правила; возгорѣлась война; флоты сразились, Голландскій адмиралъ Ванъ-Тромпъ, опытный и боевой морякъ, нѣсколько разъ одержавшій побѣды надъ непріятелями, извѣстный тѣмъ, что на мачтѣ своей носилъ голикъ въ знакъ того, что намѣренъ выметать море отъ враговъ, на этотъ разъ потерпѣлъ неудачу и былъ разбитъ; адмиралъ Рюйтеръ тоже потерпѣлъ пораженіе отъ Англичанъ, предводительствуемыхъ не менѣе его храбрымъ и искуснымъ адмираломъ Блекомъ—и обезсиленная Голландія должна была скоро заключить миръ (1653). Однако Голландцы отомстили Англичанамъ; въ 1667 г. Рюйретъ ворвался въ Темзу и навелъ такую панику, что Англичане поспѣшили заключить вторичный миръ въ Бредѣ.

Высокомѣріе Англичанъ дошло уже до крайнихъ предѣловъ; оставаясь долгое время хозяевами Ла-Манша, они требовали отъ проходящихъ иностранныхъ судовъ, чтобы тѣ приспускали флаги проходя мимо ихъ береговъ.

Франція только при Лудовикѣ XIV чувствовала себя въ силахъ пренебречь такимъ унизительнымъ требованіемъ и во все это царствованіе успѣшно боролась съ врагомъ, потерпѣвъ только однажды неудачу при Ла-Гогѣ и то только потому, что нетерпѣливый Людовикъ XIV, приказалъ Турвилю, не дождавшись подкрѣпленія сразиться съ непріятелемъ вдвое его сильнѣйшимъ (у него было всего 40 кораблей).

Обращая вниманіе на силы Англійскаго военнаго флота слѣдуетъ замѣтить, что при Карлѣ II въ немъ считалось 144 военныхъ кораблей и фрегатовъ, 28 брандеровъ и мелкихъ судовъ и 22000 матросовъ. При Іаковѣ II во время вытѣсненія его Вильгельмомъ Оранскимъ, флотъ считалъ 173 военныхъ корабля съ 42000 матросовъ и 6030 орудіями. При королѣ Георгѣ II у Англичанъ считалось 298 военныхъ судовъ съ 10082 орудіями, а при началѣ войны съ Франціей (1755) было 100 кораблей линейныхъ, 117 кораблей и фрегатовъ меньшихъ размѣровъ и до 200 мелкихъ судовъ.

Задавшись непремѣнной цѣлью ослаблять противника отнятіемъ колоній и захватомъ главныхъ стратегическихъ пунктовъ, Англія въ войну за Испанское наслѣдство, отняла

главный ключъ къ Средиземному морю Гибралтаръ (1713), который удерживаетъ и по настоящее время. Нѣсколько позже, подъ предлогомъ высадки больныхъ, она завладѣла Мальтой и оставила также за собой. Въ 1878 году завладѣла островомъ Кипромъ.

Сѣверо-американскія колоніи, какъ извѣстно ведутъ свое начало со временъ королевы Елизаветы. Англичане, всегда алчные къ своимъ выгодамъ, стѣсняли эти коллоніи разными монополіями, дозволяли на примѣръ вывозку ихъ произведеній только на своихъ или колоніальныхъ судахъ; а такъ какъ послѣднихъ было еще не много, то понятно, что стѣснительныя правила Кромвелевскаго навигаціоннаго акта тягостно отзывались на колоніальной торговлѣ. Это, а также и другія притѣсненія, порождаемыя алчностію Англичанъ, принудили колоніи къ поднятію оружія за освобожденіе (1775—1783). Война, продолжавшаяся восемь лѣтъ, окончилась признаніемъ штатовъ независимымъ и самостоятельнымъ государствомъ.

За колоніи вступились Франція и Голландія. Англичане утративъ ихъ, успѣли вознаградить свою потерю отнятіемъ многихъ и лучшихъ колоній въ Индіи и на другихъ моряхъ, у Французовъ и Голландцевъ, не смотря на весьма удачныя дѣйствія первыхъ и въ особенности ихъ храбраго и опытнаго адмирала Бальи-де-Сюфрена. Англичане въ этой войнѣ имѣли болѣе войска на сухомъ пути и теряя на морѣ, успѣли вознаградить потери на сухомъ пути.

Французская революція и неизбѣжныя неурядицы, были очень выгодны для Англіи. Пользуясь каждымъ удобнымъ моментомъ и дѣйствуя вездѣ для своихъ интересовъ, она по прежнему бросалась на ея колоніи и колоніи Испанцевъ и захватывала ихъ, а на материкѣ дѣятельно развивала фабричную и заводскую промышленности и далеко опередила въ этомъ другія государства.

Замыслы Наполеона противъ Англіи, намѣреніе его вторгнуться въ ея предѣлы съ огромнымъ десантомъ и опасенія чтобы сѣверныя державы не составили противу нея союза, были поводомъ что Англія, не уважая никакихъ трактатовъ, послала въ Балтійское море флотъ, который, подъ предводительствомъ адмираловъ Нельсона и Паркера, бомбардировалъ Копенгагенъ (1801).

Въ 1807 г. Послѣдовалъ Трафальгарскій погромъ, доста-

вившій Англіи полное обладаніе на всѣхъ моряхъ. Испанскій и Французскій флоты были уничтожены, но Данія имѣла еще порядочныя морскія силы состоявшія изъ 20 кораблей 16 фрегатовъ, 5 бриговъ и 29 канонирскихъ лодокъ. Чтобы сорвать это послѣднее бѣльмо, могущее достаться въ руки Наполеона, Англичане, безъ всякихъ предвареній нападаютъ на него, бомбардируютъ Копенгагенъ и истребляютъ всѣ суда государства, состоявшія съ ними въ дружескихъ отношеніяхъ. Болѣе 9000 домовъ были разрушены! (1807).

Въ этотъ періодѣ Англія имѣла 540 линейныхъ кораблей и фрегатовъ, а включая мелкія суда имѣла ихъ до 2000. Численность ея торговаго флота доходила до 20000 судовъ! Война Англіи съ Америкой (1811—1814) была для нее невыгодна. Многія суда были захвачены американскими корсарами, другія опасаясь захвата оставались въ гаваняхъ и морская торговля Англіи временно перешла въ руки другихъ государствъ, отъ чего Англія потерпѣла большіе убытки, но выдержала кризисъ и снова оправилась.

Опуская дѣйствія Англичанъ въ союзѣ съ Франціей въ Китаѣ, навязавшей набесной имперіи сбытъ опія, слѣдуетъ однакоже замѣтить что война эта, извѣстная въ исторіи подъ именемъ *опійной войны*, упрочила сбытъ этого товара съ большими выгодами, а на долю Франціи досталось не много,— право торга въ нѣкоторыхъ Китайскихъ портахъ.

Точно также, Англичане вовлекли эту націю въ войну съ нами (1853—56), изъ которой извлечены были тѣ результаты, что мы потеряли нашъ Черноморскій флотъ, а на долю Англіи, при весьма сомнительныхъ результатахъ, выпалъ расходъ болѣе двухъ милліоновъ франковъ. Франція была награждена славой побѣдительницы!

Силы союзныхъ флотовъ въ этой войнѣ, явились на морѣ въ обновленной, но переходной формѣ паровыхъ кораблей и фрегатовъ (см. паровыя суда) передѣланныхъ изъ парусныхъ.

Двадцатилѣтній миръ и новыя изобрѣтенія нарѣзныхъ орудій и разрывныхъ снарядовъ, послужили поводомъ къ полнѣйшему измѣненію системы судостроенія, которому послѣдовали всѣ приморскія государства. Англія и въ этомъ случаѣ превзошла всѣ націи и не смотря на переходный періодъ, успѣла соорудить броненосный флотъ превосходящій своею численностію всѣ остальные. Такому успѣху, кромѣ богатства

націи, много способствуетъ богатство главнаго строительнаго матеріала—желѣза и богатство въ залежахъ каменнаго угля. При этихъ подспорьяхъ, паровыя силы Англіи производятъ можно сказать чудеса. Главныя мѣста, гдѣ производятся постройка, вооруженіе и починка военныхъ судовъ: на р. Темзѣ въ Вуличѣ, гдѣ отливаются и орудія, въ Лондонѣ, за тѣмъ въ Ливерпулѣ; въ адмиралтействахъ этихъ городовъ устроены превосходные доки, мастерскія, магазины для разныхъ складовъ поражающія своей громадностію и роскошью строеній. Кромѣ того, въ разныхъ мѣстахъ имѣются частныя корабельныя верфи, частные доки, гдѣ производятся постройки судовъ въ обширныхъ размѣрахъ.

Всѣ второстепенныя государства заказываютъ ей броненосные суда и желѣзные пароходы; Англія же снабжаетъ ихъ орудіями. Словомъ, Англія есть первая поставщица нынѣшняго моднаго военнаго судостроенія.

Нѣтъ сомнѣнія, что настанетъ время, когда Англія должна будетъ уступить свое первенство другой какой либо націи, но когда оно настанетъ? На вопросъ этотъ можно отвѣтить предположеніемъ, что настоящимъ могучимъ подспорьемъ для богатства, кромѣ другихъ причинъ служитъ дешевизна каменнаго угля; чрезъ него, всѣ фабричныя произведенія относительно дешевы, а потому и сбытъ ихъ удобенъ. Угольныя копи не будутъ же вѣчно неистощимы; онѣ иссякнутъ подобно золотоноснымъ рудникамъ Мексики и Калифорніи, придется тогда привозить его изъ другихъ странъ; провозъ отзовется безъ сомнѣнія на фабричной промышленности; съ того же времени надо ожидать перемѣны ея политическаго первенства, которое она уступитъ по неволѣ.

Боевыя морскія силы Англіи слѣдующія.

Броненосный флотъ. *Панцырныхъ* (батарейныхъ) *фрегатовъ* съ броней въ 114—139 милиметровъ, отъ 2500—6600 тоннъ водоизмѣщенія, съ 216 орудій съ калибрами 7, 9, дюйм. и со скоростью 11—14 узловъ—*11. Фрегатовъ и кораблей казематированныхъ* съ броней въ 139—305 милим., въ 4913—8629 тоннъ водоизмѣщенія и съ 165 орудіямя отъ 7—12 дюймов. калибра и скоростью 12—14 узловъ—*12. Фрегатовъ батирейныхъ* съ броней въ 229 милим. и водоизмѣщеніемъ отъ 3500—6000 тоннъ съ 33 орудіями 9—12 дюйм. калибра—*3. Броненосцевъ башенныхъ* для бере-

говой службы съ броней въ 114—203 милим. водоизмѣщеніемъ въ 1470—2860 тоннъ съ 30 орудіями въ 9, 10 и 12 дюйм. калибра и скоростью 9—12 узловъ—*8. Броненосцевъ башенныхъ мореходныхъ* съ броней 178—610 милим. и водоизмѣщеніемъ отъ 5600—8000 тоннъ, съ 28 орудіями калибромъ въ 12 и 14 дюйм. и со скоростью до 14 миль—*7. Панцырныхъ корветовъ* съ броней въ 114—152 милиметра, отъ 1770—4700 тоннъ водоизм. съ 33 орудіями отъ 7—9 дюйм. калиб. со скоростью отъ 11—13 узловъ—*4. Броненосныхъ Тарановъ* съ броней въ 279 милиметровъ, при 3500—4200 тоннахъ водоизм. съ 7 орудіями въ 10 и 12 дюйм. калибра и скоростью 12. 6 узловъ—*2 Канонерокъ броненосныхъ* съ броней въ 114 мил. 740—696 тоннъ водоизм. съ 6 орудіями 7 дюймов. калибра и скоростью въ 9, 5 узловъ—3.

Небронепосный флотъ состоитъ изъ *26 фрегатовъ* съ 16—36 орудіями. *19 корветовъ 1 класса* съ 6—18 орудіями. *27 корветовъ 2-го класса* съ 3—15 орудіями. *8 шлюповъ* съ 3—7 орудіями. *16 клипперовъ* съ 3—4 орудіями. Калиберъ и достоинство орудій на этихъ судахъ 7 дюймовый нарѣзной. *Канонерскихъ лодокъ 106*. Часть изъ нихъ имѣетъ по 3 и 5 орудій Вулическихъ и Армстронга, а остальные вооружены однимъ 10 дюймовымъ нарѣзнымъ же орудіемъ опускающимся подъ палубу во время переходовъ.

Торговый флотъ Великобританіи состоитъ изъ 3299 пароходовъ и 20205 судовъ парусныхъ.

Данія. Съ IV вѣка Датчане и Норвежцы составляли одно государство, довольно сильное своимъ военнымъ и торговымъ флотами. Окруженное морями, оно заботилось о поддержаніи и развитіи торговаго вліянія на дальнемъ востокѣ. Однако большая часть иностранныхъ товаровъ привозилась еще на Голландскихъ судахъ. Размноженіе Датскаго торговаго и военнаго флотовъ началось съ первой половины XVI в., а со второй половины Датчане начали заботиться о пріобрѣтеніи колоній въ обоихъ Индіяхъ, но онѣ не были значительны. Первый Датскій корабль прибылъ къ Коромандельскому берегу еще въ 1612 г., гдѣ Датчане основали колонію Транкебаръ и заложили фортъ Дансбуръ. Начало Датской Остъ-Индской компаніи положено было въ 1612 г., которая въ 1777 г. уступила права свои королю.. Въ царствованіе Христіана V

(1671) учреждена была Вестъ-Индская Датская компанія, а Англичане уступили ей островъ св. Ѳомы. XVIII в. обиленъ былъ морскими войнами, но Датчане были на столько благоразумны, что въ нихъ не вмѣшивались и преслѣдуя неутомимо свои торговыя цѣли, умножили торговый флотъ, особливо во время войны Англіи съ Америкой (1811). При содѣйствіи его, государство процвѣтало и было въ состояніи содержать значительный военный флотъ, доведенный имъ въ 1800 г. до 101 судна, въ числѣ которыхъ считалось 20 линейныхъ кораблей, 16 фрегатовъ кромѣ мелкихъ судовъ, да на случай надобности имѣло въ запасѣ 24 линейныхъ корабля, которые могло въ короткое время приготовить для службы и снабдить благодаря многочисленному приморскому населенію полнымъ комплектомъ матрозовъ. Датско-Норвежскіе моряки, потомки древнихъ Нормановъ, издавна считались опытными въ своемъ дѣлѣ и неустрашимыми въ бояхъ. Лѣсъ доставляла Норвегія въ изобиліи. Понятно, что для Англіи, Данія съ ея морскими силами, была бѣльмомъ при завоевательныхъ стремленіяхъ Наполеона I. Подозрѣвая только возможность употребленія имъ Датскаго флота противъ себя, Англія, хотя и была въ дружескихъ отношеніяхъ къ Даніи, не задумалась дважды напасть на свою союзницу и истребить ея флотъ (см. Англія). Въ 1816 г. Данія утратила Норвегію, а въ 1863 г. Шлезвигъ и Голштинію. Урѣзанная такимъ образомъ, она въ настоящее время содержитъ самый незначительный флотъ для обороны своихъ береговъ, доступный для ея средствъ. Вотъ численный составъ этого флота:

Броненосцы. 3 *бортовыхъ* броненосца въ 400, 500 и 600 силъ съ 16, 18, 24 орудіями. 4 *башенныхъ*: отъ 235 до 400 силъ съ 2, 3, 4 оруд. Толщина брони $4\frac{1}{2}$—6 дюйм. Орудія нарѣзныя 9 и 10 дюймовыя.

Неброненосный флотъ состоитъ изъ паровыхъ: 1 корабля, 3 фрегатовъ, 15 корветовъ—авизо, 5 колесныхъ пароходовъ и парусныхъ 2 корабля съ 291 орудіемъ.

Въ настоящее время, Данія старается усилить свою береговую оборону, заводитъ нѣсколько канонерокъ и миноносокъ и заботится о вооруженіи сильной нарѣзной артиллеріей свои укрѣпленія въ Копенгагенѣ и большомъ и маломъ Бельтахъ.

Швеція. Основаніе Шведской морской силы считается

съ Густава I (1521—1560); онъ освободилъ государство изъ подъ власти Ганзейскаго торговаго союза и первый завелъ военный флотъ. Сынъ его Эрикъ XIV, въ войну съ Даніей имѣлъ 50 кораблей, изъ которыхъ какъ передаетъ исторія одинъ былъ о 200 пушкахъ. Корабль этотъ взлетѣлъ на воздухъ въ сраженіи при островѣ Гогландѣ.

При короляхъ Густавѣ Адольфѣ и Карлѣ Густавѣ, флотъ былъ очень значителенъ и еще болѣе усиленъ Карломъ XI, который въ сраженіи въ Датчанами при Гогландѣ имѣлъ 44 корабля и большое количество мелкихъ судовъ. Вообще въ XVII столѣтіи, развились съ Швеціи горное искусство и кораблестроеніе; Шведское желѣзо очень цѣнилось въ Европѣ и вся Балтійская морская торговля была въ рукахъ Шведовъ.

Въ войнахъ Карла XII флотъ порядочно страдалъ и по смерти его (1718) имѣлъ только 24 судна. Густавъ III снова его усилилъ и все время своего царствованія заботился о поддержаніи его въ хорошемъ состояніи. Онъ пріобрѣлъ островъ св. Варѳоломея, а въ 1780 г. соединился съ Россіею и Даніею противъ Англіи для участвованія въ нетрайлитетѣ. Въ войнахъ съ Россіей (1779, 1786) у Шведовъ считалось 29 кораблей и 23 фрегата, не считая шкерпаго (гребнаго) флота, но въ нѣсколькихъ проигранныхъ дѣлахъ (см. Россія) они потеряли много судовъ. Въ войну съ нами 1808—1809 гг. Шведы потеряли Финляндію и крѣпость Свеаборгъ, гдѣ нами отнятъ былъ почти весь шкерный флотъ, состоявшій изъ 94 судовъ.

Въ 1841 г. въ составѣ военнаго флота было 10 кораблей, 8 фрефатовъ, 32 мелкія судна, 3 парохода и 254 гребныя лодки и іолы. Въ Норвегіи считалось: 1 фрегатъ, 2 корвета, 3 брига и нѣсколько канонерокъ.

Война 1808—1809 годовъ окончательно ослабила Швецію и уничтожила ея преобладаніе на Балтійской морѣ, доставшееся на нашу долю. Правда, послѣ 1815 г. Норвегія присоединена была къ Швеціи, но это присоединеніе не передало ей вполнѣ сосѣднюю провинцію, которая и до сей поры связана съ ней федерально, подъ одной короной, но имѣетъ свое управленіе и сама отъ себя содержитъ особый флотъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ и силы Швеціи не возросли отъ союза съ 140000 о Норвежцевъ. Швеція съ Норвегіей имѣютъ съ не-

большимъ 6000000 жителей; почва большею частію не производительна, по чему оба государства не богаты и не могутъ въ настоящее время, послѣ бывшихъ погромовъ, играть политическую роль. Сознавая это, Шведское правительство заботится болѣе всего объ оборонѣ своихъ береговъ и слѣдуя примѣру другихъ приморскихъ государствъ, развиваетъ свои оборонительныя средства по принятымъ новѣйшимъ системамъ.

Такъ: они приняли для приморскихъ портовъ своихъ систему минныхъ загражденій, построили нѣсколько тарановъ, вооруживъ ихъ довольно сильной артиллеріей, построили нѣсколько миноносныхъ лодокъ и лодокъ канонерскихъ. Для послѣднихъ они приняли систему скрывающихся орудій на станкахъ Монкрифа, эти же станки Шведы признаютъ весьма удобными для вооруженія оборонительнихъ береговыхъ укрѣплeній. Мину Гарвея они признаютъ очень практичной и имѣютъ суда собственно для нихъ назначенныя.

Главнѣйшая забота Швеціи состоитъ въ защитѣ входовъ въ Карльскрону ихъ военный главный портъ, гдѣ сосредоточены всѣ боевыя средства страны и Стоктольма. По предположенію министерства, оборонительный флотъ будетъ доведенъ до слѣдующаго состава: 6 тарановъ, 20 броненосныхъ канонерскихъ лодокъ, 20 неброненосныхъ лодокъ большой скорости и 4 минныхъ судна; къ чему уже приступлено, а для защиты столицы на первый разъ, ими заготовлены нѣсколько мониторовъ и канонерскихъ лодокъ и на всѣхъ судахъ флота устанавливаются нарѣзныя орудія, приготовленныя на Фингспонгскомъ литейномъ заводѣ. Заводъ этотъ устроенъ превосходно; на немъ изготовляются орудія литыя изъ чугуна, одѣтыя нѣсколькими рядами стальныхъ колецъ. Наибольшій калиберъ принятый въ Швеціи $11^1/_4$ дюймовый; ихъ ставятъ на канонерскія лодки и мониторы. Данія и Голландія вооружаетъ свои суда и укрѣпленія Фингспонгскими орудіями, отличающимися своею дешевозной сравнительно со стальными орудіями.

Вотъ въ какомъ положеніи находятся въ настоящее время морскія силы обоихъ государствъ:

Швеція. *Паровой флотъ.* Линейный кор. 66 ор.—1. Фрегатъ 22 ор.—1. Корветовъ о 14 ор.—3. Мониторовъ о 2 орудіяхъ—4. Мониторовъ объ 1 орудіи—10. Лодокъ

канонерскихъ прибрежн. объ 1 и 2 ор.—10. Транспортъ. —1. авизо о 2-хъ и 3-хъ орудіяхъ—2.

Парусный флотъ: фрегатовъ о 36 п.—1. Корветовъ съ 102 ор.—5, бриговъ о 10 ор.—1, шкунъ о 8 п.—1.

Гребная флотилія для дѣйствія въ шкерахъ: лодокъ мортирныхъ объ одномъ орудіи—4, о двухъ—1, канонирскихъ лодокъ о 2-хъ и 3 оруд.—44, канонирскихъ іолъ объ 1-мъ и 2-хъ орудіяхъ—49. Для обученія юнговъ: транспортовъ 1, бриговъ—3.

Личный составъ судовыхъ командъ: матросовъ—7851 чел., офицеровъ 202 чел., инженерный корпусъ состоитъ изъ 12 офицеровъ и 768 нижнихъ чиновъ.

Норвегія. *Паровой флотъ:* мониторовъ о 2-хъ орудіяхъ—4 фрегатовъ о 18 оруд.—2. Корветовъ съ закрытой батареей о 16 оруд.—1. Корветовъ съ открытой батареей о 10 оруд.—2; шкунъ о 6 оруд.—1. Канонерокъ о 6 оруд.—4, канонерокъ о 4-хъ оруд.—4. Колесныхъ пароходовъ о 2-хъ оруд.—2.

Парусный флотъ фрегатовъ о 20 оруд.—1. Корветъ для практики учениковъ о 4-хъ оруд.—1.

Гребная флотилія: канонерскихъ лодокъ для шкерной службы объ 1-мъ и двухъ оруд.—64, бомбардирскихъ іолъ о 2 и 3 оруд.—5. Іолъ канонерскихъ о 2-хъ оруд.—30. Транспортовъ 2, нѣсколько мелкихъ судовъ для портовой службы и 1 судно для начальника флотиліи.

Изъ этого перечня читателю легко усмотрѣть, что соединенное Шведско-Норвежское государство, есть единственное изъ всѣхъ морскихъ націй не отрѣшившееся еще отъ употреблнія гребныхъ канонерскихъ лодокъ и іолъ, конечно не могущихъ принести никакой существенной пользы въ современной оборонѣ. Одного—много двухъ мониторовъ вполнѣ достаточно, чтобы разогнать и потопить всю эту мнимую боевую силу.

Торговый флотъ Шведско-Норвежскаго королевства состоитъ изъ 219 паровыхъ судовъ и 2120 парусныхъ. Этотъ флотъ столь небольшаго государства находится въ цвѣтущемъ состояніи. Лѣсъ и желѣзо доставляютъ ему обильные и прекрасные матеріалы для судостроенія, а скудная почва, суровый климатъ, множество прекрасныхъ гаваней, много способствуютъ къ тому, что прибрежные жители исключительно

посвящаютъ себя мореходству, рыболовству, морской торговлѣ и морскимъ промысламъ, въ числѣ которыхъ промыселъ китовый доставляетъ государству значительныя выгоды.

Турки, утвердясь при Магометѣ II въ Европѣ и завоевавъ Константинополь (1453), стали сооружать военный флотъ на европейскій ладъ и набирать матросовъ преимущественно изъ Грековъ и плѣнныхъ христіанъ. При надобности они пользовались содѣйствіями варварійскихъ и другихъ корсаровъ. Солиманъ II и знаменитый его паша Хайралдинъ Барбаросса, захватывали множество христіанскихъ кораблей и своими жестокими набѣгами опустошали берега Средиземнаго моря. Въ неудачной экспедиціи противъ Мальты, Турки имѣли 150 кораблей, впрочемъ тяжелыхъ и неповоротливыхъ. Въ лепантскую битву у нихъ было 300 судовъ (см. это т. I, ч. II), которые почти всѣ погибли, и турецкій флотъ долгое время не могъ оправиться. При Магометѣ IV турецкій флотъ снова началъ показываться на моряхъ и завоевалъ Кандію, а при султанѣ Ахметѣ III онъ былъ уже настолько силенъ, что не разъ одерживалъ побѣды надъ венеціанскими флотами, потерявшими почти всю Морею. Мустафа III очень заботился объ улучшеніи мореходства и военнаго флота. Венгерецъ Тотъ сформировалъ ему морскую артиллерію, устроилъ литейный заводъ, укрѣпилъ Дарданеллы; но Турки вообще неспособные отъ природы къ морю, немогли никогда сравняться съ благоустроенными флотами христіанъ и остаются такими по настоящее время. Во всѣхъ войнахъ, веденныхъ ими съ Россіей, они постоянно были разбиваемы и утрачивали иногда часть а иногда и весь свой флотъ. Такъ, большая часть его была истреблена при Чесьмѣ (1770), а другая уничтожена въ Андросѣ. Въ войнѣ 1788—91 г., Турки снова лишились почти всего флота рабитаго при Днѣпровскомъ Лиманѣ, на Чорномъ морѣ, при Калакріи (близь Варны). Въ 1827 г. ихъ флотъ почти весь сожженъ былъ подъ Наваринымъ. Въ 1843 г. у нихъ считалось 17 кораблей, 11 фрегатовъ, 11 малыхъ судовъ и 5 пароходовъ. У Египтянъ во время Мехмета Али числилось 11 кораблей, 7 фрегатовъ и 14 мелкихъ судовъ. Въ 1853 г., часть его была истреблена нами при Синопѣ.

Султанъ Абдулъ Меджидъ обращалъ большое вниманіе на обновленіе флота; броненосныя суда не давали ему покоя.

Подстрекаемый Англіей, у которой Турція всегда въ виду и о неприкосновенности которой она заботится изъ собственныхъ выгодъ, вѣрно расчитывая, что турецкій флотъ составляетъ ее авангардную эскадру въ борьбѣ съ Россіей, онъ довелъ броненосный флотъ до весьма почтенной цифры, построенный и вооруженный на англійскихъ верфяхъ. Главный ихъ арсеналъ, портъ и адмиралтейство находятся въ Константинополѣ, гдѣ могутъ строиться даже броненосныя суда. Англичане, злобствующіе постоянно на Россію, придавали ему на столько громадное значеніе, что выражались про него, что онъ безъ всякихъ усилій способенъ *испепелить* все русско-черноморское побережье; но турецкіе офицеры и матросы остались, какъ показала только что окончившаяся война, прежними Турками. Дѣйствія флота были робки, нерѣшительны, осторожны, а наши моряки въ своихъ отважныхъ партизантскихъ набѣгахъ, успѣли уменьшить отчасти числительный его составъ, который до объявленія войны былъ слѣдующій.

Броненосный флотъ. *Панцырныхъ фрегатовъ* съ броней 139—250 сент. съ 80 орудіями 7 и 9 дюйм. калиб. и со скоростью 12—13 узловъ—*5. Казематированныхъ броненосцевъ* съ броней въ 150—305 сант. при 7200 тоннахъ водоизм. съ 82 орудіями въ 7, 9, 10 и 11 д. и со скоростью 11—14 узловъ—*10. Канонерокъ*, рѣчныхъ простыхъ, и башенныхъ мониторовъ съ броней въ 65 — 139 мил. 290— 400 тоннъ, всего съ 18 оруд. 7 и 9 дюйм. и скоростью въ 7 и 12 узловъ—*8. Флотъ неброненосный незначителенъ.*

Торговый флотъ не процвѣтаетъ, въ немъ съ египетскими судами считается 30 пароходовъ и съ не большимъ 300 парусныхъ судовъ.

Сѣвероамериканскіе соединенные штаты. Политическая жизнь штатовъ, какъ самостоятельнаго государства, началась съ версальскаго мирнаго договора (1783), когда Англія признала независимость своихъ бывшихъ коллоній, (см. Корсары т. I). Юное государство, освободившееся отъ угнетавшихъ его условій, начало быстро развивать свою торговую дѣятельность, и чрезъ весьма непродолжительное время торговый флотъ его, численностію и водоизмѣщеніемъ превзошелъ всѣ европейскіе флоты, исключая англійскаго. Однакоже миръ и спокойное торговое развитіе были непродолжительны;

Полуостровъ Флорида принадлежалъ тогда Испаніи. Прилегая къ сѣверо-американскимъ владѣніямъ, онъ составлялъ предметъ зависти. Едва Сѣверо-американцы вознамѣрились отнять его отъ Испаніи, какъ вступились Англичане и возгорѣлась война (1811). Военный флотъ Американцевъ былъ ничтоженъ; для увеличенія его они вооружили множество торговыхъ судовъ по военному и выдали имъ каперскія свидѣтельства. Такимъ образомъ, въ самое короткое время Американцы сдѣлались грозными для англійской морской торговли. Лихіе командиры каперовъ, снабженныхъ сильной артиллеріей, съ быстрымъ ходомъ и храброй и избранной командой, были страшны не для до нихъ купеческихъ судовъ; появляясь неожиданно у британскихъ береговъ, они высаживали на нихъ небольшіе отряды, разорявшіе прибрежья; вступали съ военными судами въ бой и въ короткое время успѣли захватить 218 непріятельскихъ судовъ съ 574 орудіями, 5000 экипажа и богатыми грузами. Война на сухомъ пути была не такъ удачна; особливо въ первое время Англичане почти вездѣ били американскую милицію, грабили и разоряли города, словомъ вели эту войну съ крайней жестокостью, не лучше дикарей. Только однажды американскому генералу Джаксону, съ 9000 отрядомъ, удалось разбить наголову 15000 лучшаго англійскаго войска, высадившагося въ Новомъ Орлеанѣ. Побѣда была блестящая и пораженіе полнѣйшее; ею закончилась кровавая распря. По заключеніи мира (1814) Флорида присоединена была къ сѣверо-американскимъ владѣніямъ, за то Американцы обязались отказаться отъ торга неграми, уничтожить рабство у себя и содѣйствовать вообще его уничтоженію. Покинуть споръ съ Англіей о правѣ — „вольный корабль — вольная собственность“ — и не препятствовать Англичанамъ вербовать для своего флота матросовъ съ частныхъ кораблей.

Съ окончаніемъ войны республика болѣе полустолѣтія наслаждалась миромъ. Свободныя ея учрежденія, внутренній покой, богатыя, обширныя, еще не тронутыя земли, привлекали множество эмигрантовъ, чрезъ что населеніе штатовъ въ шестидесятыхъ годахъ возросло до 30 милліоновъ. Торговый флотъ американцевъ своею численностію почти равнялся англійскому. Множество лучшихъ моряковъ перешли въ подданство республики, а немногочисленный военный

флотъ заботливостью конгресса доведенъ былъ до образцоваго, состоянія, какъ по конструкціи судовъ, такъ въ особенности по превосходному составу общества офицеровъ, получавшихъ отличное образованіе *). Лучшіе механическіе и литейные заводы и корабельныя верфи устроены были въ Бостонѣ, Нью-Іоркѣ, Филадельфіи, Вашингтонѣ, Норфолькѣ, Пенсаколѣ. Лучшіе доки и теперь находятся въ Массачусетѣ, Чарльстоунѣ и Гаспортѣ въ Виргиніи.

Рѣзкое различіе между сѣверными и южными штатами союза, ставило тѣ и другіе въ совершенно различныя взаимныя отношенія и противуположныя условія: южные штаты съ ихъ богатой по производительности почвой производили сырые матеріалы,—сѣверные, имѣя почву болѣе бѣдную, предпочитали заниматься обработкой этихъ матеріаловъ и отправкой на европейскіе рынки. Первые держали для своихъ плантацій негровъ-рабовъ; фабрики и заводы сѣверянъ были основаны на правилахъ свободнаго труда. Портовые жители сѣверныхъ штатовъ занимались перевозкой продуктовъ и большая часть коммерческаго флота составляла ихъ собственность.

Сѣверные штаты въ силу трактатовъ, настаивали на уничтоженіи рабства, южане, напротивъ, стояли за его продолженіе. Этотъ вопросъ и многіе другіе, порожденные несходствомъ въ соціальномъ ихъ отношеніи, поддерживали постоянную вражду, окончившуюся въ 1861 г. полнѣйшимъ разрывомъ. Южане объявили себя свободными отъ обязательствъ къ союзу и образовали южную конфидерацію съ своимъ президентомъ. Правительство союза, сознавая хорошо, что раздвоеніе союзной территоріи поведетъ къ утратѣ могущества республики, объявило южныя штаты мятежными, и междуусобная война возгорѣлась.

Обѣ враждующія стороны выказали въ этой борьбѣ необыкновенную энергію. Нападающій и защищающійся изобрѣтали всевозможные способы къ продленію обороны и къ истребленію средствъ противника.

Сѣверяне видѣли, что пока южанамъ не будутъ пресѣчены способы получать извнѣ боевые запасы, до тѣхъ поръ война не окончится, почему и въ этомъ случаѣ, какъ и въ

*) Въ 1845 г. у американцевъ было 15 кораблей, 17 фрегатовъ, 45 мелкихъ судовъ и 28 канонерскихъ лодокъ.

1811 г., они прибѣгли къ пособію коммерческаго флота, передѣлали многіе лучшіе корабли въ военные крейсеры и обложили ими обширные берега южныхъ штатовъ отъ Чезапика до Ріо-Гранде. Не смотря, однако, на 440 блокадныхъ судовъ, образовавшихъ изъ себя нѣсколько блокадныхъ линій, находились смѣльчаки, которымъ удавалось чрезъ нихъ прорваться безнаказанно. Эти блокадопрорыватели (blockade-runners) были преимущественно Англичане, строившіе суда свои спеціально для этой цѣли на фортъ — клейдскихъ верфяхъ почти по одному чертежу, безъ всякаго рангоута, низкими надъ водою, съ сильными паровыми машинами, со скорымъ ходомъ и окрашенными сѣрымъ цвѣтомъ, чтобы не быть замѣтными на морѣ. Такой промыселъ считался очень выгоднымъ до тѣхъ поръ, пока сѣверяне не изловчились ихъ ловить и не переловили до 170 смѣльчаковъ, чему много помогли изобрѣтенные Эриксономъ *мониторы*—особый типъ мелкосидящихъ броненосныхъ судовъ (см. это), спеціально изготовленныхъ для береговыхъ военныхъ операцій *).

Южные штаты въ свою очередь, строили также броненосные суда для ослабленія блокады и вооружили нѣсколько крейсеровъ въ англійскихъ портахъ, для нанесенія вреда морской торговлѣ сѣверянъ, а для загражденія входовъ въ порта и проходовъ по форватерамъ употребляли различнаго рода подводныя мины.

Первый броненосецъ отложившихся штатовъ Merimac былъ ничто болѣе, какъ захваченный ими національный фрегатъ, на которомъ срѣзанъ былъ декъ, придѣланъ къ нему таранъ (ram), а борта и крыша надъ палубой были изъ толстаго броневаго желѣза. Меримакъ однимъ днемъ опередилъ присоединеніе къ эскадрѣ сѣверянъ ихъ перваго монитора и въ этотъ счастливый для него день, успѣлъ потопить своимъ тараномъ два непріятельскіе фрегата и разо-

---

*) Американцы постоянно славились своею изобрѣтательностію. Въ войну за освобожденіе они построили замѣчательную пловучую батарею для защиты Нью-Іорка. Длина ея была 284 ф., ширина 90 ф., стѣны въ 12 ф. толщины составлены были изъ строеваго лѣса и пробковаго дерева. На палубѣ стояло 44 пушки, двѣ изъ нихъ были 100 ф. калибра, а остальныя отъ 42 до 60 ф. Кромѣ того, для защиты отъ абордажа, батарея могла выбрасывать въ минуту 100 бочекъ кипятку и приводить въ движеніе 300 сабельныхъ клинковъ и столько же копій, расположенныхъ по бортамъ.

гнать въ Гамптонъ—Родѣ всю эскадру; но на другой день въ состязаніи съ мониторомъ онъ былъ сильно поврежденъ и тѣмъ прекратилъ свои боевые подвиги.

Несравненно болѣе вреда нанесли сѣверянамъ конфедеральные крейсеры, между которыми особую извѣстность пріобрѣли *Флорида*, *Алабама* и Senadnoah. Отважные ихъ командиры, съ ожесточеніемъ преслѣдовали торговыя суда сѣверянъ и навели такую панику на все торговое сословіе, что купцы отказывались поручать перевозку своихъ товаровъ на судахъ, носившихъ американскій флагъ, почему болѣе 600 судовладѣльцевъ вынужденными нашлись отказаться отъ своей національности и перейти въ подданство другихъ морскихъ державъ. Senadnoah преслѣдовалъ спеціально китобойный промыселъ и уничтожилъ 37 судовъ въ водахъ Великаго океана. Эти крейсеры вооружены были въ Британскихъ портахъ. Англичане торжествовали, видя ослабленіе торговли своего соперника и, по возможности, тайно, покровительствовали южанамъ. Злѣйшій изъ крейсеровъ *Алабама*—былъ однакоже побѣжденъ федеральнымъ крейсеромъ Kearsage, но нанесенный имъ вредъ чувствуется и по настоящее время (см. ниже крейсеры). Торговый флотъ Американцевъ до сей поры не можетъ подняться до прежней цифры.

Подводныя минныя загражденія, впервые серьезно и въ обширныхъ размѣрахъ примѣненныя южанами, получили небывалое до того развитіе и составили новое, признаваемое всѣми морскими державами за самое надежное средство къ защитѣ рейдовъ, гаваней и входовъ въ устья рѣкъ. Южане, употребляя ихъ съ большой для себя пользой, успѣли потопить болѣе 20 федеральныхъ судовъ, погибшихъ отъ минныхъ взрывовъ и въ томъ числѣ 12 мониторовъ, прежде, чѣмъ сѣверянамъ удалось овладѣть главнѣйшими непріятельскими фортами, каковы: Фишеръ, Новый Орлеанъ, Мобиль, взятыми послѣ жестокихъ боевъ адмиралами Портеромъ и Фаррагутомъ. При этихъ атакахъ нѣсколько лучшихъ судовъ сѣверянъ были потоплены, и адмиралъ Фаррагутъ обязанъ былъ своему успѣху только тѣмъ, что большая часть подводныхъ минъ, положенныхъ южанами, отъ долгаго нахожденія въ водѣ подмокли и не могли быть взорваны. Форты эти были вооружены огромными орудіями, привезенными изъ Англіи.

Адмиралу Фаррагуту принадлежитъ и славное дѣло взятія въ плѣнъ послѣднихъ судовъ южанъ, защищавшихъ Мобиль подъ начальствомъ адмирала Бурханана, того самаго, который командовалъ Меримакомъ при пораженіи сѣверянъ на Гамптонъ-Родѣ.

Вообще, содѣйствіе флота, при усмиреніи мятежныхъ штатовъ, было самое дѣятельное. Въ четырехлѣтнюю борьбу ему пришлось выдержать болѣе двухъ сотъ морскихъ сраженій, частію въ открытомъ морѣ, частію въ заливахъ и рѣкахъ, въ особенности же на р. Миссисипи и при блокадѣ ея устьевъ. Республика можетъ смѣло и справедливо гордиться не только такими соотечественниками, каковы: Фаррагутъ, Портеръ, Гольдеборо, Девисъ, Дальгренъ, но также своей могучей національной энергіей, выказанной въ столь критическую минуту; при ея содѣйствіи съ неимовѣрной быстротой, можно сказать, въ изумительно короткое время, создался цѣлый флотъ изъ совершенно новаго типа судовъ, покрытыхъ непроницаемой броней *), башенной системы, вооруженный громадными для своего времени орудіями и таранами, способными однимъ ударомъ довести непріятеля до погибели,—судовъ, измѣнившихъ всю систему военнаго судостроенія во всѣхъ приморскихъ государствахъ и военную морскую тактику.

Междуусобная война какъ извѣстно окончилась въ 1865 г. Южные Штаты признали себя побѣжденными; негры получили свободу, но неестественныя усилія Сѣверныхъ Штатовъ побѣдить, а Южныхъ не признавать ихъ побѣдителями, совершенно истощили финансы страны. Торговый флотъ долгое еще время не будетъ въ силахъ оправиться, дойти до прежней цифры и занять прежнія торговыя линіи, которыя успѣли захватить другія государства въ эту междуусобицу.

Обѣдненіе въ финансахъ составляетъ конечно главнѣйшую причину, что Американцы весьма слабо поддерживаютъ не только броненосный флотъ, но и крейсерскій, созданный можно сказать, по ихъ же иниціативѣ.

Броненосцы ихъ, представляютъ типы старыхъ мониторовъ, съ гладкоствольными орудіями и подраздѣляютя на три класса, въ слѣдующемъ порядкѣ:

---

*) Первый мониторъ выстроенъ былъ и изготовленъ къ плаванію инженеромъ Эриксономъ въ 100 дней.

Мониторовъ II класса съ броней 114—364 мил., 4500 тонн водоизмѣщ., съ 40 орудіями въ 15 и 17 дюйм. и со скоростью отъ 6. $^1/_2$—12 узловъ—*6*. *Мониторовъ III класса* съ броней въ 364 милим., 1632 тонн водоизмѣщенія, съ 12 орудіями 15 дюйм. кал. и 8 узлами ходу—*3*. *Мониторовъ IV класса* съ броней въ 127—262 милим. съ 28 орудіями 11 и 15 дюйм кал. и со скоростью 8 узловъ—*14*.

Неброненосный флотъ по списочному состоянію состоитъ изъ *фрегатовъ* съ 20—45 орудіями 9—11 дюйм. калибра, съ ходомъ отъ 9—11 узловъ—*28*. *Корветовъ* отъ 7—12 орудій, 6, 9, 11 дюйм. калибра съ ходомъ до 15 узловъ,—*26*. *Канонерскихъ лодокъ* о 3 орудіяхъ 11 дюйм. калибра 7. Впрочемъ въ послѣднее время, Американцы сознали явное преимущество нарѣзной артиллеріи предъ гладкоствольной и замѣняютъ сю прежнія орудія. Объ этихъ судахъ флота можно сказать только, что онѣ стары и должны быть исключены изъ списковъ. Американцы отлично сознаютъ, что безъ сильныхъ представителелей они утратятъ всякое морское значеніе и начали строить суда спеціально предназначавшіяся для крейсерства. А такъ какъ цѣль крейсеровъ состоитъ въ раззореніи непріятельской торговли, для чего они должны обладать быстрымъ ходомъ, то на разныхъ верфяхъ, для пробы, было заложено нѣсколько различныхъ судовъ, проэктированныхъ съ ходомъ не менѣе 17 узловъ. Однако эти попытки не удались; самые лучшіе ходоки не пошли больше 15 узловъ, за то всѣ жертвы принесенныя въ пользу скорости, имѣли вредное вліяніе на крѣпость постройки и вмѣстительность.

Дальнѣйшій застой въ движеніи Американскаго военнаго судостроенія, можно объяснить только недостаткомъ въ финансовыхъ средствахъ и отчасти невыяснившимся еще вопросомъ о томъ: какой системѣ судовъ слѣдуетъ держаться при созданіи военнаго флота. Не предвидя скорой войны съ какой либо сильной морской державой и увѣренные въ своихъ богатыхъ судостроительныхъ средствахъ, Американцы не торопятся въ возобновленіи военныхъ судовъ, хотя и сознаются, что положеніе ихъ флота не завидное.

Торговый флотъ Сѣверо-Американскихъ Штатовъ состоитъ изъ 605 пароходовъ и 7288 парусныхъ судовъ.

Австрія. Первая попытка создать флотъ принадлежитъ императору Фердинанду I (1542). Онъ приказалъ соорудить

въ Тріестѣ корсарское судно и двѣ бригантины для осады Монако съ моря, но Венеція сочла его распоряженіе за нарушеніе трактатовъ, почему дѣло не пошло впередъ.

Спустя 70 лѣтъ, Австрія, какъ Германская держава, пыталась создать флотъ отъ имени Германской имперіи. Испанія вполнѣ сочувствовала этому намѣренію и старалась привлечь къ этому дѣлу Ганзу, съ намѣреніемъ отвлечь ее отъ весьма выгодной торговли съ Англіей и передать свои суда Австріи, которая, расчитывая на успѣхъ, мечтала уже о такомъ легкомъ пріобрѣтеніи флота и назначила даже герцога Альбрехта Валенштейна *капитанъ генераломъ армады Океанскаго и Балтійскаго морей.* Однакоже и этотъ проэктъ не состоялся, и Австрія опять осталась безъ флота при одномъ адмиралѣ!

Вопросъ о сооруженіи флота поднятъ былъ снова въ 1700 г. Въ войну за испанское наслѣдство Австрія снарядила флотилію для дѣйствій противъ Неаполя, а въ 1719 г. императоръ Карлъ VI, по совѣту принца Евгенія Савойскаго приступилъ къ созданію флота. Съ этой цѣлью заложено было въ Тріестѣ адмиралтейство, а главными дѣятелями въ него приглашены были Англичане. Постройка флота шла успѣшно. Въ 1725 г. на Тріестскомъ рейдѣ стояла уже порядочная эскадра подъ флагомъ адмирала Даймона. Карлъ VI мечталъ уже о созданіи флота, способнаго противудѣйствовать грабежамъ Алжирцевъ, Тунисцевъ и Триполійцевъ, а для большаго развитія морскихъ силъ націи, основалъ два Остъ-Индскія общества: въ Вѣнѣ и Остенде и учредилъ факторіи на Малабарскомъ берегу и островахъ Никобарскихъ.

Въ 1784 г., во время спора о польской коронѣ, въ Австріи считалось 3 линейныхъ корабля, 3 галеры, 1 фрегатъ, 4 гальота и нѣсколько мелкихъ судовъ съ 500 орудіями. Офицеры и матрозы были больше Генуэзцы, Неаполитанцы, Испанцы; Истрійцевъ считалось всегда до 800 человѣкъ. Но и этотъ зародышъ флота со смертію Карла VI рушился. При Маріи Терезіи всѣ суда и Тріесткое адмиралтейство были проданы. Императоръ Іосифъ II, во время войны съ Турціей, намѣревался снова создать флотъ, но предположеніе по недостатку въ финансахъ не состоялось.

Во время войны Австріи съ Франціей флотъ то создавался, то исчезалъ. Не задолго до Кампоформійскаго мира, Англія подарила правительству два судна, а въ 1798 г., съ пріоб-

рѣтеніемъ Венеціи, Австрія получила и даровой флотъ, но въ 1806 г. Венеція отошла къ Франціи, почему небольшое количество бывшихъ на лицо судовъ пришлось перевести въ Тріестъ и Фіуме. Въ 1809 г. она лишилась и Тріеста, отошедшаго къ Франціи. Въ 1814 г. ей снова удалось разжиться флотомъ, доставшимся отъ присоединенной къ ней Италіи. Вмѣстѣ съ этимъ ей достались 4 корабля, 9 фрегатовъ, 9 корветовъ, 4 шкуны, яхта и 167 мелкихъ судовъ собственно италіанскихъ и 2 корабля о 74 пушкахъ вооруженныхъ и 4 бывшихъ на стапеляхъ—французскихъ. Такое счастливое пріобрѣтеніе оцѣнивали въ то время въ 7 милліоновъ гульденовъ. Съ этой поры, въ Австріи замѣчается постоянное усиліе поддерживать свои морскія силы; въ 1815 г. Австрія преобразовала свою морскую коллегію и выработала морскіе уставы для флота и его управленія.

Въ 1829 г. Марокцы ограбили Венеціанское судно, зашедше въ Рабатъ (на Алантическомъ Океанѣ) и заковали въ кандалы экипажъ подъ тѣмъ предлогомъ, что императоръ Францъ отказался платить имъ 25000 таллеровъ, платимыхъ имъ Венеціей. Австрія, оскорбленная дерзостью разбойниковъ, послала къ Марокскимъ берегамъ эскадру подъ начальствомъ капитана Бандіера. Онъ бомбардировалъ Ларашъ, истребилъ Арцеллу, подошелъ къ Рабату, сжегъ тамъ 2 брига, затѣмъ бомбардировалъ Тетуанъ и такими удачными и рѣшительными дѣйствіями принудилъ Марокцевъ возвратить судно, освободить плѣнныхъ и навсегда отказаться отъ притязаній на дань.

Эрцгерцогъ Фридрихъ, завѣдуя морскою частью и имѣя своимъ сотрудникомъ капитана Мариновича, много содѣйствовалъ къ устройству флота и въ особенности устройству гавани въ Поло. По стараніямъ Мариновича, послѣ смерти эрцгерцога, въ Австріи начались строиться винтовыя суда и моряки начали набираться преимущественно изъ Далматинцевъ. Въ 1849 году австрійскій флотъ состоялъ изъ 27 парусныхъ военныхъ судовъ, 16 пароходовъ, 120 канонерскихъ лодокъ и пенишъ, на которыхъ числилось 514 пушекъ.—Въ 1850 г. Тріестъ избранъ былъ средоточіемъ флота и морской администраціи. Для торговыхъ судовъ утвержденъ почетный флагъ. Образованъ корпусъ пароходныхъ механиковъ, машинистовъ и кочегаровъ, а въ 1853 г. заложено адмиралтейство Австрійскаго Лойда. Событія 1866--67 годовъ, когда Австріи при-

шлось отказаться навсегда отъ Венеціи, перешедшей во власть объединеннаго Италіанскаго королевства, заставили Австрію обратить главное вниманіе на устройство въ Поло сильно укрѣпленнаго порта и адмиралтейства съ верфями, доками, бассейнами, мастерскими, однимъ словомъ всѣмъ необходимымъ для постройки и починки военныхъ судовъ. Такимъ образомъ, въ настоящее время Австрія имѣетъ два первоклассные порта въ Поло и Тріестѣ, гдѣ могутъ строиться первоклассные броненосцы и кромѣ того, при постройкѣ своего броненоснаго флота, она прибѣгаетъ къ пособію частныхъ заводовъ въ Фіуме и другихъ приморскихъ городахъ.

Сосѣдство возрождающейся Италіи, создающей довольно сильный броненосный флотъ и не совсѣмъ еще поконченные съ нею счеты по разграниченію пограничныхъ владѣній, ставятъ Австрію въ необходимость, имѣть флотъ по крайней мѣрѣ равносильный ея сосѣдкѣ, хотя такая мѣра тяжело отзывается на ея государственномъ бюджетѣ.

Въ Австрійскомъ флотѣ считается.

Броненосныхъ: 3 панцырныхъ фрегата, 6 казематированныхъ броненосцевъ не выше 4057 тоннъ и 2 рѣчныхъ монитора.

Неброненосныхъ: 3 винтовыхъ фрегата, 7 винтовыхъ корветовъ, 9 канонерскихъ лодокъ, 7 колесныхъ пароходовъ и нѣсколько военныхъ транспортовъ.

Торговый флотъ Австріи состоитъ изъ 78 пароходовъ и 913 парусныхъ судовъ. Въ главѣ торговаго движенія слѣдуетъ помѣстить общество пароходства, извѣстнаго подъ названіемъ *Австрійскаго Лойда*. Оно составлено въ 1833 г., соединенными страховыми обществами, по примѣру Англійскаго Лойда и помѣщается въ Тріестѣ, который обязанъ Лойду настоящимъ огромнымъ своимъ торговымъ значеніемъ. Общество это усилилось еще болѣе въ 1856 г. присоединеніемъ къ нему другаго отдѣла, для возстановленія и развитія правильнаго пароходнаго сообщенія между всѣми портами Адріатическаго, Средиземнаго и Чернаго морей. Третій отдѣлъ общества: литературно—артистическій занимается изданіемъ журналовъ и статей. Въ настоящее время общество имѣетъ болѣе 60 пароходовъ, изъ нихъ 11 винтовыхъ кораблей, 25 клипперовъ, почти всѣ желѣзныхъ и до 50 грузовыхъ ботовъ. Всѣ суда Лойда помѣщаются въ портахъ

устроенныхъ въ заливѣ Сервола, гдѣ имѣются двѣ корабельныя верфи, сухой докъ, машинный заводъ и всѣ необходимыя учрежденія для изготовленія корабельныхъ принадлежностей, въ которыхъ работаетъ до 1150 мастеровыхъ. Въ обществѣ служитъ болѣе 2100 чиновниковъ, а въ порту заняты ежедневно нѣсколько тысячь рабочихъ. Однимъ словомъ, Австрійскій Лойдъ есть одно изъ сильнѣйшихъ и богатѣйшихъ мореходныхъ обществъ, получающихъ отъ одного застрахованія 100 милліоновъ гульденовъ и болѣе $1 \frac{1}{2}$ милліона премій.

Италія. Морская исторія только что возраждающагося государства началась, какъ извѣстно, пораженіемъ Сардинской эскадры, бывшей подъ командой адмирала Персано при Лиссѣ. Италія сознаетъ свое унпчиженіе; имя адмирала Тегетгофа— виновника катастрофы и теперь возмущаетъ каждаго Итальянца, готоваго на возмездіе; но отъ словъ до дѣла еще далеко. Неурядицы, господствовавшія въ управленіи страной послѣ ея возрожденія, отразились и на морской части. Безпрестанныя перемѣны министровъ и назначеніе, въ томъ числѣ, бездарныхъ людей въ управленіе морскимъ министерствомъ, имѣли послѣдствіемъ, что ежегодно отпускавшіяся $12 \frac{1}{2}$ милліоновъ на морское дѣло проходили чрезъ неумѣлыя руки и расходовались безъ всякаго толку, такъ, что назначенный въ 1874 г. новый морской министръ админиралъ Санъ-Бонъ, обозрѣвъ состояніе ввѣряемой ему части, внесъ въ національное собраніе докладъ, изъ котораго оказалось, что деревянныя суда всѣ сгнили и годны на дрова, а старые мониторы въ ломъ желѣза. Благодаря этому рѣзкому, но въ тоже время вполнѣ справедливому заявленію и принятымъ имъ разумнымъ и рѣшительнымъ мѣрамъ, флотъ Италіи начинаетъ оправляться, хотя ему далеко еще до того времени, чтобы заручиться хотя бы въ слабой степени тою долей могущества, каковымъ пользовался флотъ венеціанскій и той степенью искуства въ судостроеніи, какимъ обладала въ свое время Генуя; однако же заботливостію главы министерства, въ адмиралтійствахъ Специи и Кастелламаре заложены два броненосца, которыхъ предполагается вооружить 100 тонными орудіями и обнести броней въ 27 д. толщины, а неброненосный флотъ предполагается пополнять крейсерами, построенными по новѣйшимъ чертежамъ. Въ Специи Италія строитъ обширный военный портъ, со вѣми присобленіями

для построенія судовъ, машинъ и паровыхъ котловъ самыхъ большихъ размѣровъ. Здѣсь же предположено устроить десять гранитныхъ доковъ для судовъ наибольшихъ размѣреній. Конечно такой важный портъ потребуетъ и сильной обороны. О послѣдней Итальянцы настолько же озабочены какъ и созданіемъ сильнаго флота. Кромѣ Специи, для усиленія морскихъ своихъ границъ, они предполагаютъ обнести надежными укрѣпленіями рейдъ Водо, порты: Геную, Ливорно, Эрколо, Санъ-Стефано, Орбителію, Монте-Аржантаро, Чивитта-Векію, Гаэту, Баію, Неаполь, Палермо, Бриндизи, Анкону, Венецію, Мессинскій проливъ и многія другіе, а также нѣкоторые о-ва. На такія широкія затѣи необходимы средства, а финансы Италіи, какъ извѣстно, не въ блестящемъ положеніи.

Вообще про Италіанскій флотъ настоящаго времени слѣдуетъ сказать, что на Средиземномъ морѣ послѣ французскаго онъ лучшій. Время покажетъ, которая изъ сосѣдокъ соперницъ (понимая Италію и Австрію), будетъ занимать второе мѣсто.

Вотъ настоящій составъ Итальянскаго флота:

Флотъ броненосный: 4 башенныхъ монитора: отъ 3200 до 7500 тоннъ, орудій на всѣхъ 24, а калиберъ отъ 9 до 17 дюймовъ. 12 судовъ казематированныхъ отъ 1000 до 4000 тоннъ, на нихъ 117 орудій отъ 8 до 11 дюймов: калибра.

Неброненосный флотъ: кораблей—1, фрегатовъ—7, корветовъ винтовыхъ—7, морскихъ канонерскихъ лодокъ—4, колесныхъ: корветовъ 7, авизо 11 и до 15 разныхъ транспортовъ.

Торговый флотъ состоитъ изъ 122 пароходовъ и 4600 парусныхъ судовъ.

Германія. До открытія въ Восточную Индію морскаго пути, всѣ произведенія Востока шли въ средину Европы сухопутьемъ, двумя главными путями: чрезъ Венецію, Тирольскія Альпы, Аугсбургъ, Нюренбергъ, Ерфуртъ и далѣе по всѣмъ направленіямъ. Путь шедшій изъ Генуи, миновавъ Швейцарскія Альпы, направлялся по Рейну до Кельна, а отсюда въ Нидерланды и сѣверную Германію. Суда Ганзейскаго союза давали товарамъ дальнѣйшее движеніе на рынки Сѣверныхъ морей. Новый морской путь уничтожилъ пути су-

хопутные. Суда съ товарами Востока шли прямо въ приморскіе порта помимо участія Ганзы, которая начала приходить мало по малу въ упадокъ, а съ обѣднепіемъ не могла содержать уже военнаго флота. Прежнее богатство удержано было только Гамбургомъ, Бременомъ и Любекомъ, а тридцатилѣтняя война окончательно подорвала нѣмецкую торговлю на сухомъ пути и на морѣ и Нѣмцы долгое время не принимали никакого участія въ заокенскомъ морскомъ движеніи. Почти всѣ товары привозились въ Германію на иностранныхъ судахъ и только Гамбургъ и Бременъ имѣли свои корабли. Такое положеніе тянулось до конца XVIII вѣка; Германія начала оправляться только съ этого времени. Въ торговомъ морскомъ движеніи приняли участіе Штетинъ, Эльбингъ, Данцигъ, Кенигсбергъ и нѣкоторые другіе города и замѣтно расширили свои морскія торговыя операціи съ уничтоженіемъ торговли Франціи при Наполеонѣ I; особенно же выиграли Гамбургъ и Бременъ; но о военномъ флотѣ Германіи не могло быть и рѣчи. Правда, что еще Австрія, съ Германскимъ императоромъ во главѣ, пыталась создать Германскій флотъ не тратя на него ни копѣйки, о чемъ объяснено было нѣсколько выше въ ст. Австрія; но дѣло не удалось. Съ уничтоженіемъ громкаго титула Германскаго императора (1806), подъ вліяніемъ Наполеона I составился Рейнскій союзъ, не имѣвшій никакого военнаго флота. Бывшее въ составѣ союза, Прусское королевство содержало небольшой военный флотъ только для охраны своихъ береговъ и устьевъ рѣкъ. Эти морскія силы были на столько слабы, что не могли бороться успѣшно съ крошечной Даніей (1862).

Германскій военный флотъ обязанъ своимъ началомъ только объединенію Германіи, совершившемуся въ весьма недавнее время (1866). Поставленная послѣ такого событія въ рядъ первоклассныхъ Европейскихъ державъ, она, волей-неволей должна заводить военный флотъ, какъ для обороны своихъ морскихъ побережій, такъ и для охраны политическихъ и торговыхъ интересовъ въ отдаленныхъ странахъ, съ которыми находится въ сношеніяхъ, гдѣ имѣетъ свои торговыя конторы и заботится о ихъ размноженіи.

Для этой цѣли, Германское союзное правительство предположило основать въ Вильгельмсгафенѣ военный портъ, адмиралтейство и верфь, гдѣ будетъ содержаться боевой флотъ,

могущій во всякое время имѣть свободный выходъ въ открытое море. Для охраны національныхъ интересовъ на Балтійскомъ морѣ и входовъ въ устья р. р. Ядъ, Везера и Эльбы устроиваются два порта въ Килѣ и Данцигѣ. Близь Киля въ Эллербергѣ устроивается арсеналъ, а въ Данцигѣ адмиралтейство .Эскадра въ Вильгельмсгафенѣ будетъ состоять изъ 8 броненосныхъ фрегатовъ и 2 корветовъ, а Балтійская эскадра изъ 6 броненосныхъ корветовъ. Независимо отъ этихъ двухъ эскадръ, въ отдаленныхъ моряхъ содержатся нѣсколько судовъ, съ которыми вмѣстѣ, броненосный флотъ имперіи долженъ состоять изъ 8 фрегатовъ, 6 корветовъ, 7 мониторовъ и 2 пловучихъ броненосныхъ батарей, а для крейсерства предположено содержать 20 корветовъ желѣзныхъ или деревяныхъ, 6 авизо съ транспортами, 18 канонерокъ, 2 артиллерійскихъ корабля, 3 парусныхъ брига и 28 миноносцевъ. Постройку судовъ и портовыя работы предположено окончить въ 10 лѣтъ.

Если обратить вниманіе на типы судовъ, то, при нетороопливости въ ихъ постройкѣ, Германскій флотъ долженъ состоять изъ судовъ позднѣйшихъ конструкцій, обладающихъ наилучшими боевыми качествами, съ сильной артиллеріей, заготовляемой на извѣстномъ заводѣ Круппа и вообще составлять собою внушительную морскую военную единицу. Созданіе морскаго персонала для Германіи много облегчили, уже существовавшія въ Пруссіи, учебныя заведенія, которыя только пришлось расширить, но не совершенствовать, такъ какъ эти учрежденія славились и прежде своимъ превосходнымъ устройствомъ. Численный составъ флота положенъ по мирному времени въ 9605 чел., а по военному въ 18053; резервъ для военнаго времени въ 8598 человѣкъ.

Торговый Германскій флотъ достигаетъ до 6000 судовъ, въ томъ числѣ 226 пароходовъ. Морской берегъ ея тянется на 1200 верстъ и представляетъ большія удобства для морской торговли. Еще въ древнія времена, предки Германцевъ, Фризы считались отличными моряками. Въ позднѣйшую эпоху, организація Ганзейскаго союза много способствовала къ развитію въ прибрежныхъ жителяхъ привычки къ морю и морскому дѣлу. Однимъ словомъ, Германія стоитъ въ одномъ изъ весьма выгодныхъ положеній въ отношеніи къ морской торговлѣ, что подтверждается постепеннымъ возрастаніемъ

числа судовъ ея торговаго флота и судовъ иностранныхъ, приходящихъ въ ея порта.

Въ Германіи, кромѣ обыкновеннаго торговаго флота, существуютъ и торговыя товарищества; Сѣверо-Германскій Ллойдъ имѣетъ 20 большихъ почтовыхъ пароходовъ и 25 меньшихъ размѣровъ. Акціонерная компанія изъ Гамбурга въ Америку и Ллойдъ Балтійскаго моря имѣютъ въ сложности 20 большихъ и до 50 меньшихъ размѣровъ; они поддерживаютъ сообщеніе съ разными портами сѣверной и южной Америки, Антильскими островами и Европейскими портами приморскихъ государствъ. Кромѣ торговыхъ конторъ, уже имѣющихся на крайнемъ востокѣ, Германія намѣрена открыть такія же въ Либеріи, Гвинейскомъ заливѣ, на островахъ Фиджи. Всѣ существующія и открывающіяся станціи охраняются военными станціонерами.

Греція. Небольшое и небогатое государство, славное своимъ прошедшимъ въ морской исторіи народовъ, поднавъ подъ владычество мусульманъ, едва чрезъ 400 лѣтъ рабства, успѣло получить свободу и самостоятельность, послѣ неоднократныхъ возстаній на своихъ притѣснителей. О жестокостяхъ Турокъ надъ покоренными ими народами говорить нечего, онѣ извѣстны каждому, нѣсколько образованному человѣку. Нещадя ни единовѣрцевъ, ни христіанъ, они особенно угнетали православныхъ. До XVIII в. религіозное чувство не пробуждалось. Константинопольскій патріархъ и Греческое духовенство, изъ личныхъ выгодъ держали сторону султана. Петру Великому пришла первая мысль идти на освобожденіе Турецкихъ христіанъ; но войны его съ Турціей не были удачны; однакоже начало паденія Турецкой имперіи можно считать съ этого времени. Въ началѣ нашего столѣтія, Греки, доведенные до отчаянія жестокостями Турокъ, начали выражать свою къ нимъ ненависть мелкими возстаніями въ горахъ, гдѣ появились шайки бандитовъ, мстившихъ имъ при всякомъ удобномъ случаѣ. Мало по малу число недовольныхъ росло, уходило въ горы, шайки начали разростаться и формировать цѣлые отряды. Въ 1820 г. противъ Турокъ возсталъ паша Янинскій. Турки, нуждавшіеся въ войскѣ для подавленія возстанія, вывели его изъ Греціи. Такая неосторожная мѣра, послужила для Грековъ весьма удобнымъ моментомъ. Образовалось общество въ родѣ карбонаровъ. Центромъ Греческаго

гетеризма, Греки избрали Одессу, а предводителемъ своимъ гетеристы избрали князя Ипсиланти (генерала русской службы); но поспѣшность, съ которой онъ дѣйствовалъ, сопровождалась неудачей. Перейдя Прутъ, онъ въ два мѣсяца успѣлъ собрать едва 2000 человѣкъ, а имераторъ Александръ I, какъ строгій блюститель священнаго союза, не сочувствовалъ возмущенію и даже одобрилъ распоряженіе Турокъ о подавленіи его въ Молдавіи; но въ Греціи броженіе росло и въ апрѣлѣ 1821 г. превратилось въ открытое возстаніе. Жившіе въ Греціи Турки избивались поголовно. Возстаніе перешло очень скоро на острова архипелага. Островитяне хотя и утратили политическую самобытность, но сохранили за собой древнюю славу отличныхъ и неустрашимыхъ моряковъ, а настоящей причины было достаточно чтобы море покрылось Греческими корсарскими бригами и шкунами, съ остервененіемъ нападавшими на Турецкія суда купеческія и военныя. Обѣ стороны рѣзали другъ друга безпощадно; но Греки, не смотря на свою малочисленность и сравнительную слабость, превосходили Турокъ въ искуствѣ и неустрашимости и пользовались ими при каждомъ удобномъ случаѣ. Такъ однажды, турецкое судно шедшее въ Египетъ съ подарками султана и множествомъ Меккскихъ богомольцевъ, атаковано было двумя Греческими бригами, взято ими въ плѣнъ, разграблено, а люди перерѣзаны. 5 іюня 1821 г. на разсвѣтѣ, Греки замѣтили близь острова Хіо Турецкій военный корабль, бросились на него, загнали въ одну изъ бухтъ острова Метелина и сожгли при помощи брандеровъ, при чемъ Турки потеряли 400 человѣкъ. Послѣ этой первой удачной попытки, Греки часто прибѣгали къ пособію брандеровъ и пускали ихъ въ дѣло при каждомъ удобномъ къ тому случаѣ. Канарисъ особенно прославилъ себя морскими подвигами за это время. Канарисъ, герой возстанія, морякъ по произхожденію, былъ настоящей грозой для Турокъ. Въ іюнѣ 1822 г. онъ напалъ на Турецкій флотъ, стоявшій въ Хіосскомъ заливѣ. Турки справляли свой байрамъ; Греки, пользуясь темнотой ночи, съ Канарисомъ на брандерѣ въ головѣ, напали на флотъ; Канарисъ воткнулъ свой бушпритъ въ бортъ корабля капитана—паши, принайтовилъ его къ крамбалу, поджегъ брандеръ и, сѣвъ на шлюбку, успѣлъ удалиться невредимымъ; корабль же сгорѣлъ, капитанъ-паша былъ убитъ обломкомъ, а съ кораблемъ погибло 2000 чело-

вѣкъ! Смѣлая выходка Канариса спасла островъ Самосъ отъ высадки и бомбардированія, къ которому Турки готовились. Канарисъ сжегъ такимъ образомъ другой корабль въ Безикской бухтѣ. Едва показался онъ на Безикскомъ рейдѣ, какъ Турки, ошеломленные предшествующей катастрофой, начали обрубать канаты и вступать въ безпорядкѣ подъ паруса, при чемъ одинъ корветъ приткнулся къ мели и брошенъ былъ командой, бѣжавшей на берегъ около острова Тенедоса. Боболина (смотри корсары т. I) также занимаетъ видное мѣсто въ ряду моряковъ, дѣйствовавшихъ какъ и Канарисъ и многіе другіе на свой страхъ и счетъ, съ видимымъ успѣхомъ во время возстанія, такъ какъ временное правительство Греческое было бѣдно и безсильно создать не только флотъ, но даже и регулярную армію. Между тѣмъ, нѣкоторые частные и отважные моряки, оставаясь безъ надзора и дѣйствуя по произволу, обратились въ пиратовъ, не рѣдко нападавшихъ на Европейскія суда. Такъ шло дѣло до 1827 года, когда Россія, Франція и Англія приняли участіе въ судьбѣ несчастной Греціи и наткнувшись въ Наваринской бухтѣ на Турецко-Египетскій флотъ, бывшій подъ начальствомъ Ибрагима-паши,—завязали съ нимъ бой и въ нѣсколько часовъ истребили его окончательно *). Европа, сочувствовавшая возстанію Грековъ, приняла извѣстіе о Наваринской катасфорѣ очень сочувственно, кромѣ Англичанъ,—это было не въ ихъ расчетахъ. Однако же Греція, хотя и порядкомъ урѣзанная, получила самостоятельность и съ 1829 г. мало по малу начала развиваться.

Торговый флотъ Греческаго королевства считается въ 2120 судовъ по преимуществу каботажныхъ. *Военный флотъ* у Грековъ ничтоженъ; у нихъ *одинъ* броненосный корветъ въ 2060 тоннъ, съ бронею отъ 3,9 до 5 дюймовъ съ 12

---

*) Между нашими моряками сохраняется слѣдующій анекдотъ о командирѣ одного изъ нашихъ фрегатовъ: въ пылу боя и въ массѣ дыму, нѣсколько нашихъ ядеръ попало во французскій фрегатъ; въ предупрежденіе чего, командиръ ф. прислалъ на нашъ фрегатъ офицера. Командиръ нашего фрегата, не зная французскаго языка, позвалъ офицера говорившаго по французски и узнавъ въ чемъ дѣло, замѣтилъ очень хладнокровно: „ничего, это за двѣнадцатый годъ“; понятно, что сказанное не было передано французу, но находчивое слово капитана нашего, не смотря на то что онъ сошелъ уже въ могилу—не умираетъ и по сіе время.

орудіями, изъ которыхъ два въ 9 дюймовъ Армстронга; *одинъ* броненосный авизо съ двумя 9 дюймовыми орудіями; *шесть* авизо-канонерокъ въ 40 силъ; *одинъ* корветъ деревянный винтовой; *одинъ* корветъ парусный, двадцать мелкихъ парусныхъ судовъ и *одна* королевская паровая яхта, служившая въ послѣднее возстаніе на островѣ Критѣ блокадо-прорывателемъ.

II.

Судостроеніе въ позднѣйшую эпоху.—Постепенное его улучшеніе отъ перваго Англійскаго корабля Harry Grace à Dieu до введенія паровыхъ деревянныхъ кораблей. — Украшенія. — Окраска.—Внутренность паруснаго корабля.—Постройка судовъ.—Доки береговые и пловучіе.—Вооруженіе судовъ.—Мачты, реи, такелахъ.—Паруса снасти.—Якоря, верпы.—Разныя суда употреблявшіеся въ военныхъ флотахъ паруснаго періода.

Всѣ ученые кораблестроители, признаютъ корабль Harry Grace à Dieu (ф. 2) родоначальникомъ нынѣшнихъ кораблей. Но корабли и другія суда современной ему эпохи имѣли большіе недостатки: пушечные порты были очень близки къ водѣ; высокій кузовъ сильно парусилъ, а конструкція подводной части и оснастка, не давали возможности не только лавировать (ходить въ бейдевиндъ), но даже ходить боковыми вѣтрами (ихъ сбивало съ пути). Подводная часть была такъ мало помѣстительна, что корабли вмѣщали въ себѣ только экипажъ и необходимое количество провизіи и припасовъ. По чему при каждомъ кораблѣ, во время плаваній состояло особое грузовое судно, возившее все необходимое. Эту вмѣстительность уменьшали еще каменный балластъ, занимавшій много мѣста и камбузъ (печь для приготовленія пищи), помѣщавшійся также въ трюмѣ. Балластъ можно сказать загромозжалъ трюмъ; его требовалось много для приданія необходимой остойчивости, страдавшей отъ высоты корпуса.

Купеческія суда не страдали этими недостотками, на нихъ грузъ замѣнялъ балластъ, а камбузъ помѣщался на форъ-кастелѣ (крытый бакъ, надстройка на бакѣ). Нѣкоторыя полезныя улучшенія въ судостроеніи относятся къ заботливости Генриха VIII; при немъ напр. начали строить корабли способные ходить въ бейдевиндъ; но попытка не обошлась безъ приключеній: около этого времени корабль Marie-Rose,

построенный съ портами на 16 дюймовъ отъ воды, черпнулъ ими воду на Портсмутскомъ рейдѣ и опрокинулся.

Болѣе ощутительный поворотъ въ судостроеніи совершился при королѣ Іаковѣ. При немъ, особая коммисія, выработала разныя полезныя правила для построенія и оснастки судовъ; этой же коммисіи, корабельный камбузъ обязанъ своимъ помѣщеніемъ на форъ-кастелѣ (1715).

Первый фрегатъ построенъ былъ Петтомъ (1646); онъ былъ длиною 85 ф. и носилъ 32 пушки. Англичане превозносили это судно за его легкость и быстроту, а Эвелинъ въ своихъ запискахъ говоритъ, что въ Голландскую войну, будучи приватиромъ, онъ отбилъ у голландцевъ столько денегъ, что ихъ не было возможности помѣстить въ трюмѣ. Тотъ же Петтъ построилъ первый 100 пушечный корабль, впрочемъ неудачно.

Сиру Вальтеру Ралейгу (1650) корабельная архитектура обязана первому своему появленію. Изъ этого сочиненія видно, что только во второй половинѣ XVII в. введены подъемныя стеньги, брамсели, топсели, возвысили нижніе порты.

Купеческое судостроеніе идя въ параллель съ военнымъ, было на столько удовлетворительно, что Англичане могли, на случай войны взять изъ купеческаго флота до 400 судовъ и обратить ихъ на военныя потребности.

Первыя приложенія математическихъ вычисленій къ корабельной архитектурѣ сдѣланы были Диномъ (1666), принявшимъ при вычисленіи водоизмѣщенія законъ: что вѣсъ плавающаго тѣла равняется вѣсу выдавливаемой имъ воды. Онъ строилъ суда, способныя помѣщать провизіи и запасовъ на 6 мѣсяцевъ и слѣдовательно совершать продолжительныя плаванія, которыя до этого времени ограничивались лѣтними кампаніями 3-хъ и не болѣе 4-хъ мѣсяцевъ.

До сего времени, какъ видно, первенство въ искуствѣ судостроенія оставалось за Англичанами; впрочемъ по свидѣтельству Чапмана, Шведы еще въ половинѣ XVI в. построили корабль Марсъ, прозванный ими Makalése, т. е. безподобный за его необыкновенную величину и красивое вооруженіе; на немъ было 175 орудій, въ томъ числѣ 125 мѣдныхъ. Онъ погибъ отъ взрыва, въ сраженіи съ Датскимъ и Любскимъ флотами около острова Готланда (1564 г.). Другой корабль Ваза, считавшійся также верхомъ искуства, построенный въ 1628 г.,

опрокинулся близъ Стокгольма во время весьма умѣреннаго вѣтра. Въ царствованіе Лудовика XIV, Франція опередила своихъ сосѣдей и временно взяла замѣтный перевѣсъ на морѣ. Корабли ея отличались превосходной боевой силой и ходкостью. Англичане были очень рады попавшемуся имъ въ плѣнъ кораблю Foudroyant (1758) и не замѣдлили воспользоваться его прекрасными качествами при постройкѣ своихъ кораблей.

Важнѣйшимъ изъ улучшеній въ способѣ крѣпленія корабельныхъ стѣнъ, было введеніе діагональнаго набора; онъ предложенъ былъ впервые Шведскимъ инженеромъ Чапманомъ и усовершенствованъ англичаниномъ Сепингсомъ (1759). Сочиненія этихъ искусныхъ судостроителей, послужили ко многимъ радикальнымъ улучшеніямъ въ системѣ постройки и могли бы принести еще болѣе пользы, еслибы правительства приморскихъ державъ, каковы Англія и Франція, довѣрчивѣе относились къ полезнымъ, выработаннымъ наукой указаніямъ и не слѣдовали бы въ построеніи судовъ старой рутинѣ, состоявшей въ оффиціальномъ ограниченіи числа тоннъ водоизмѣщенія для каждаго ранга судовъ, далѣе которыхъ строители переступать не имѣли права. Отъ этого, до начала XIX в., суда всѣхъ флотовъ имѣли почти одну и туже конструкцію и тѣ же размѣры. Всѣ попытки къ отступленіямъ, состояли въ небольшихъ измѣненіяхъ размѣровъ и заострѣніяхъ оконечностей.

Первые смѣлые шаги къ отмѣнѣ старыхъ порядковъ, произведены были опять таки въ Англіи Бентамомъ и Говери (1798—1800). По ихъ проэктамъ построено было нѣсколько бриговъ и шкунъ съ улучшенными оснасткой и вооруженіемъ. Опыты удались вполнѣ и приняты были въ основаніе для введенія перемѣнъ въ построеніи судовъ большихъ размѣровъ; но число тоннъ водоизмѣщенія оставались неизмѣнными до двадцатыхъ годовъ нашего столѣтія. Въ этихъ годахъ Саймондсъ (Англичанинъ), а за нимъ талантливый французскій инженеръ Сане, своими смѣлыми проэктами произвели полнѣйшій переворотъ въ судостроеніи. Строившіяся ими суда получили увеличенные размѣры, правильныя и красивыя очертанія поверхностей и дали возможность придать наибольшую боевую силу, ставить погонныя и отступныя орудія, и ввести на судахъ однообразную и сильную артил-

лерію. Оснастка судовъ также была улучшена сообразно потребностямъ. Корабли Сане отличались особенной красотой и ходкостью и уступали Англійскимъ только тѣмъ, что въ свѣжій вѣтеръ не могли нести одинаковой съ ними парусности, что много зависѣло также отъ плохаго качества французской парусины.

Постепенные переходы въ улучшеніи судостроенія, оснасткѣ судовъ и вооруженіи артиллеріей послѣднихъ четырехъ столѣтій, можно подраздѣлить *приблизительно* на четыре періода:

Первый—отъ половины XVI вѣка до первой четверти XVIII в.

Второй отъ двадцатыхъ годовъ и до исхода XVIII в.

Третій отъ исхода XVIII в. до пятидесятыхъ годовъ, нашего столѣтія.

Четвертый и послѣдній, начинаясь съ половины нашего столѣтія, есть безъ сомнѣнія самый замѣчательный по своимъ нововведѣніямъ. Старая система совершенно отброшена, громадные парусные деревянные корабли, со множествомъ орудій, совершенно оставлены и замѣнены судами одѣтыми броней, способными носить немногочисленную, но сильнѣйшую артиллерію и ходить подъ парами. Желѣзо почти вытѣснило изъ судостроенія дерево и паруса уже считаются вспомогательнымъ двигателемъ. Этотъ періодъ можно назвать вполнѣ еще переходнымъ; производится множество опытовъ далеко еще не оконченныхъ, такъ, что въ настоящее время, нѣтъ еще возможности предсказать на чемъ они остановятся.

Первый періодъ. Обращаясь за тѣмъ къ болѣе подробному обзору совершенствованія судостроенія, вооруженія и оснасткѣ судовъ по періодамъ, слѣдуетъ замѣтить, что корабли, были весьма схожи во всѣхъ своихъ частяхъ съ Harry Grace à Dieu только въ первую половину перваго періода; съ приближеніемъ же ко второму, между родоначальникомъ и современникомъ конца XVII в., видна замѣтная разница. Одно изъ существенныхъ различій—это рангоутъ и оснастка. Harry имѣлъ еще четыре мачты одподеревки, безъ стеньгъ, тогда какъ на позднѣйшіе корабли ставили только по три мачты и ввели подъемныя стеньги. Впрочемъ, въ корпусѣ кораблей и внутреннемъ размѣщеніи долго поддерживались тѣ же недостатки: такъ: корабли того времени были сѣдлисты, т. е., носъ и корма строились сравнительно выше средины. Топтимберсы имѣли большой уклонъ (до 6 ф.)

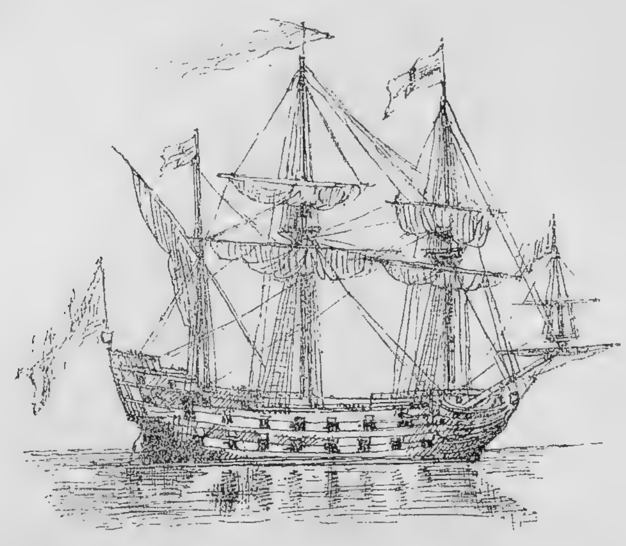
внутрь судна. Такую систему приняли Англичане, съ цѣлью затруднить непріятелю переходъ на корабль въ случаѣ абордажа; но чрезъ это, верхняя палуба была тѣсна, что служило во вредъ управленію парусами, особливо во время похода, когда гребныя суда устанавливались на верхней палубѣ между двумя передними мачтами. Средина разбиралась и самое большое судно *барказъ* устанавливался въ верхней палубѣ. Русleни приходились очень близко мачтъ, а отъ того, уголъ между вантами и мачтой былъ слишкомъ остеръ, чтобы доставить мачтамъ надежное крѣпленіе, почему эти послѣднія, нерѣдко ломались даже при не очень сильныхъ вѣтрахъ. При большомъ уклонѣ топтимберсовъ, кормы кораблей строились прямыми или съ небольшимъ уклономъ къ водѣ, тянулись вверхъ въ два и даже три яруса шедшими уступами, съуживаясь къ верху; иногда имѣли раковины *) (т. 1, ф. 45 и 52 а иногда и нѣтъ. Причиной этому было то, что прямые шпангоуты шли до самой кормы, а промежутки между архтерънтевнемъ и ими забирались параллельно горизонтальными брусьями (транцами). За тѣмъ перешли къ другой крайности: устраивали кормы съ большими подзорами **). Горизонтальное сеченіе по ватеръ—линіи имѣло форму четырехугольника съ закругленными концами. Бакъ возвышался уступами же подобно юту (ф. 2) и отдѣлялся отъ *гальюна* перегородкой (*бикгедъ*), устроенной очень слабо безъ прочной связи съ носовою частью. На иныхъ судахъ бакъ и гальюнъ покрывались сплошной палубой, имѣвшей видъ прямоугольника, котораго края выдавались внаружу и поддерживались топтимберсами, наклоненными во внѣшнюю сторону судна. Палубы эти назначались для сбора абордажныхъ командъ. Въ этомъ же періодѣ начались вводиться рѣзныя украшенія кормовой части, а на носу прилаживалась скульптурная миѳологичная фигура. То и другое покрывалось позолотой, почти сплошь покрывавшей корму.

Изъ прилагаемыхъ послѣдовательно рисунковъ 2, 3 и 4 читатель уяснитъ себѣ разницу въ оснасткѣ между кораблемъ Harry. Рѣзкія особенности противу втораго и особливо третьяго періода состояли въ томъ, что въ описываемый періодъ на корабляхъ введены были только стеньги и вертикально стоящій утлегаръ. Круглые марсы замѣнены четырехугольни-

*) Свѣсы по бокамъ, нынѣ не дѣлаются.

**) Уклонъ кормы судна надъ рулемъ.

ми. На задней мачтѣ былъ одинъ косой парусъ; впослѣдствіи прибавили крюйсель и въ первое время косыхъ парусовъ на штагахъ не было (ф. 4).



Фиг. 3.

Позднѣе введены были косые паруса, растягивавшіеся по *штагамъ* и назывались *штагъ-зеили* (нынче стаксели). Паруса эти употреблялись при боковыхъ вѣтрахъ и со стороны представляли корабль какъ бы затканнымъ ими (фиг. 5). Паруса эти сохранялись еще нѣкоторое время во второмъ періодѣ.

Корабли первагo періода *) различались по рангамъ, которыхъ считалось пять; 2-й и 3-й ранги дѣлились еще на разряды по два въ каждомъ; эти три ранга назывались *линейными кораблями* и по своей боевой силѣ считались способными участвовать въ морскихъ сраженіяхъ цѣлыми флотами; корабли четвертаго и пятаго ранговъ назывались просто *вѣсными кораблями*. Слѣдующій разрядъ судовъ были фрегаты. Размѣры линейныхъ кораблей были отъ 174 ф. до 136 ф. въ длину между штевнями, а въ ширину отъ 48 до 37 ф. и глубину отъ 23 до $16^1/_2$ ф.; корабли двухъ послѣднихъ ранговъ были отъ 120 до 110 ф. длины, 32,6 до $27^1/_2$ ф. ширины и отъ 14,5 до 14 глубины; фрегаты не превышали

*) Распредѣленіе по рангамъ взято съ французской системы.

100 ф. въ длину, 18 ширину и 12 глубину. Корабли 1-го ранга и первый разрядъ 2-го были о трехъ крытыхъ батареяхъ; всѣ остальные имѣли ихъ по двѣ и даже по одной. Фрегаты не имѣли вовсе. Первые 3-хъ дечные корабли появились у Испанцевъ. Ихъ первый корабль *Филиппъ*, находившійся въ битвѣ у Азорскихъ острововъ съ англійскимъ кораблемъ Ревенжъ (1591), въ каждомъ декѣ имѣлъ 11 пушекъ на сторонѣ, 8 портовъ въ носу и нѣсколько въ кормѣ

Фиг. 4.

(слѣдовательно онъ не былъ 100 пушечный). *Число орудій* на корабляхъ трехъ первыхъ ранговъ было отъ 112 до 40; на корабляхъ 4 и 5 ранговъ—отъ 40 до 18, а на фрегатахъ—отъ 16 до 8. Наибольшій калиберъ былъ 48 ф., ставился въ констапельской каютѣ; 36 ф.—въ нижней батареѣ, 24 ф. въ средней, 18 въ верхней; 12, 6 и 8, въ открытой палубѣ и въ надстройкахъ. Такъ вооружались корабли 1-го ранга. На корабляхъ 2 и 3 ранговъ наибольшій калиберъ былъ 24 ф., 4-го и 5-го—18 ф. и т. д. Пушки были мѣдныя, бронзовыя и желѣзныя. Когда на кораблѣ помѣщался начальникъ флота, адмиралъ, вице-адмиралъ или ге-

нералъ-лейтенантъ,— въ такомъ случаѣ всѣ орудія были бронзовыя или мѣдныя. На корабляхъ эскадренныхъ начальниковъ $^2/_3$ орудій были мѣдныя, а $^1/_3$ желѣзныя; на всѣхъ же остальныхъ корабляхъ—одна половина орудій была мѣдная, а другая желѣзная.

Особенности втораго періода состояли въ нѣсколько увеличенныхъ размѣрахъ судовъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и въ измѣненіи числа орудій и нѣкоторомъ улучшеніи въ вооруженіи и оснасткѣ. Разряды въ рангахъ кораблей были отмѣнены, а число ранговъ доходило до 8, фрегатовъ было 3 ранга и введены были корветы.

Наибольшая длина кораблей трехдечныхъ была отъ 186 до 160 футъ. Двудечные корабли начинались съ 4-го ранга въ 178 ф. длины и кончались 8-мъ рангомъ въ 135 ф., фрегаты строились отъ 130 до 110 ф. въ длину. Корветы имѣли не болѣе 60—70 ф. длины. На корабляхъ первыхъ 6-ти ранговъ были по двѣ надстройки на ютѣ и на всѣхъ судахъ кромѣ корветовъ по одной на бакѣ. Число орудій на 3-хъ дечныхъ отъ 120, до 90. На остальныхъ 80, 74, 64, 50; на фрегатахъ 40, 30, 20, а на корветахъ—12.

Въ этотъ періодъ отливка чугуна усовершенствовалась на столько, что изъ него начали отливать чугунныя орудія и вооружать ими военныя суда вмѣсто желѣзныхъ.

Калибръ орудій въ нижнихъ декахъ, для кораблей первыхъ 6-ти ранговъ полагался 36 ф., за тѣмъ 24 и 18ф.; для фрегатовъ 12, 8 и 6 ф., въ среднихъ 18 ф., верхнихъ 12 ф., на бакѣ и ютѣ ставились 6 и 4 ф. орудія. Корветы вооружались 4-хъ ф. орудіями.

Улучшеніе въ постройкѣ судовъ состояло въ уменьшеніи уклона топтимберсовъ *), чрезъ что *шкафуты* и *ростры* получили большій просторъ. Ростры уже не дѣлались разборныя и гребныя суда помѣщали частію по срединѣ, а остальныя придумали подвѣшивать съ кормы и съ боковъ на деревянныхъ шлюпъ-балкахъ. Уменьшена сѣдлистость судовъ, отмѣнены многоэтажные ютъ и бакъ, упрощены скульптурныя украшенія. Введены поворотные шпангоуты. Оконечностямъ, т. е. носу и кормѣ начали придавать болѣе красивыя, а подводнымъ частямъ болѣе правильныя очертанія, много спо-

---

*) Корабельные члены, объяснены ниже въ отдѣлѣ „постройка судовъ“.

собствовавшія къ увеличенію ходкости и болѣе спокойному положенію на волненіи. Бикгедъ былъ уничтоженъ и оконечности начали забирать сплошнымъ наборомъ.

Въ рангоутѣ и оснасткѣ также сдѣлано много перемѣнъ къ лучшему. Вертикальный утлегарь замѣненъ горизонтальнымъ, по направленію бушприта. Марсы начали дѣлать шире и просторнѣе. Выше стенегъ стали поднимать *брамъ-стеньги* и прибавили *брамсели*. Бизань-рей замѣнили *гафелемъ*. На бушпритѣ и утлегарѣ вмѣсто трапеціальныхъ парусовъ ввели три треугольные *кливера*. Въ концѣ періода ввели *бомъ-брамсели*, т. е. четвертый рядъ прямыхъ парусовъ, поднимаемыхъ на мачтахъ, а стаксели отмѣнены вовсе; за то, для увеличенія парусности при умѣренныхъ попутныхъ вѣтрахъ, съ боковъ прямыхъ парусовъ, на переднихъ двухъ мачтахъ ввели прямые же паруса—*лисели* (ф. 73), для чего по направленію нижнихъ и марса—реевъ придумали выдвигать длинныя деревья и назвали ихъ *лисель-спирты*. Прилагаемый рисунокъ (ф. 5) изображаетъ корабль 2-го періода, когда *штагъ-зеили* или стаксели не были еще отмѣняемы, а утлегарь замѣненъ горизонтальнымъ вмѣсто бывшаго вертикальнаго.

Фиг. 5.

Въ третьемъ періодѣ распредѣленіе судовъ по рангамъ было снова измѣнено, а размѣры судовъ еще болѣе увеличены, что требовалось увеличеніемъ калибровъ орудій и вве-

деніемъ однообразнаго вооруженія судовъ орудіями одного калибра. Правда, что размѣры судовъ подчинены еще были указаніямъ уставовъ, но кораблестроители не были стѣсняемы ими какъ прежде, въ тѣхъ случаяхъ, если при выполненіи своихъ задачь, они находили полезнымъ сдѣлать нѣкоторыя отступленія.

Вотъ тѣ приблизительные размѣры, около которыхъ держались строители судовъ этого періода.

Корабли дѣлились на четыре ранга: корабли 1 и 2 ранговъ были сто пушечные и вооружались 135 и 120 орудіями; въ длину строились отъ 215 до 204 ф.; при ширинѣ въ 55 и 53, 9 фута, средняя осадка въ водѣ давалась въ 27 и 25 ф. Корабли 3 и 4 ранговъ имѣли по 90 и 80 орудій, въ длину имѣли 200 и 182 ф.; ширину давали отъ 52, 4 до 48 ф., а углубленіе отъ 24,5 до 23 ф. *Фрегаты* дѣлились на *три* ранга, вооружались 60, 50 и 40 орудіями; длина давалась отъ 180 до 156 ф., при средней ширинѣ отъ 47 до 40 ф. *Корветы* дѣлились также на два ранга, вооружались 30 и 24 орудіями, строились длиною отъ 140 до 130 ф., а шириною въ 35—31 ф. *Бриги* перваго ранга имѣли 20 орудій при длинѣ въ 115 ф., а втораго ранга имѣли до 110 ф. длины и вооружались 18 орудіями.

Число экипажа расчитывалось частію по числу и калибру орудій, имѣя въ виду что при сраженіяхъ эскадрами и флотами пальба производится съ одного борта, а частію по размѣрамъ парусности. Такъ, наибольшее число экипажа полагалось: для кораблей 100 пушечныхъ 1087 и 915 челов.; для остальныхъ 810 и 677 чел.; на фрегаты назначалось 513, 440 и 326 чел.; на корветы 228 и 166 и на бриги 113 и 100 человѣкъ.

Улучшенія на судахъ этого періода состояли въ слѣдующемъ: 1) со введеніемъ діагональнаго крѣпленія, всѣ суда стали строить длиннѣе; вмѣстѣ съ тѣмъ увеличились размѣры въ ширину и глубину. 2) Нагрузка получила болѣе правильныя условія. 3) водяныя бочки замѣнены желѣзными ящиками. 4) подводную часть начали обшивать мѣдью. 5) баку начали давать болѣе простору, уклоняя топтинберсы нѣсколько внаружу, да и вообще уклонъ топтимберсовъ еще болѣе уменьшился. 6) введены круглыя кормы. Два послѣднія измѣненія, дали возможность помѣщать на носу

погонныя, а въ кормѣ отступныя орудія. 7) Крытые баки (форъ-кастель) отмѣнены вовсе, за исключеніемъ нѣкоторыхъ мелкихъ судовъ; ихъ оставили для помѣщенія камбуза. 8) Крытые юты (рондгаузъ или ахтеръ — кастель), ограничены однимъ ярусомъ, длиною не далѣе бизань мачты. 9) Съ увеличеніемъ простора на верхней палубѣ отъ уменьшенія уклона топтимберсовъ, оказалось возможнымъ ставить на шкафутахъ орудія. 10) Внѣшніе обводы получили болѣе красивыя очертанія, отъ чего посадка судовъ на водѣ сдѣлалась очень красивая. 11) Внутреннее размѣщеніе, а также и распредѣленіе грузовъ въ трюмѣ измѣнены къ лучшему, сообразно современнымъ потребностямъ. 12) Во всѣхъ декахъ и верхней палубѣ введена однокалиберная артиллерія. Корабли вооружали 40, 36, 30 ф. орудіями различавшимися только по своей длинѣ. На верхней палубѣ обыкновенно ставили карронады; съ изобрѣтеніемъ бомбовыхъ пушекъ, на корабляхъ, въ нижнихъ батареяхъ начали ставить по двѣ и четыре двухъ пудовыхъ бомбовыхъ орудія. Фрегаты большаго ранга вооружались 36 и 30 ф. орудіями, малаго 24 ф. Корветы имѣли 30 и 24 ф. Бриги вооружались 24 и 18 ф. карронадами, помѣщая въ носу по двѣ погонныхъ пушки того же калибра.

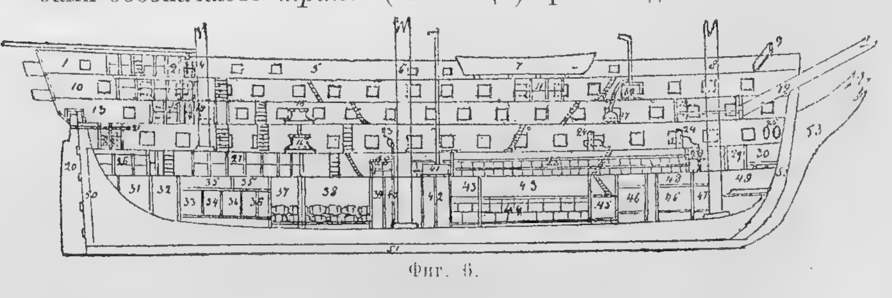
Въ короткій періодъ существованія паровыхъ кораблей, ихъ вооружали 60 и 68 фунтовыми орудіями; также начали ставить бомбовыя орудія и на фрегаты.

Оснастка и парусность измѣнены соразмѣрно размѣреніямъ судовъ и получили большую щеголеватость. Съ отмѣной стакселей между мачтами, ввели на фокъ и гротъ мачтахъ трисели, кормовой флагъ начали поднимать на бизань-гафелѣ. Желѣзо во многихъ случаяхъ замѣнило дерево и пеньку; такъ напр. шлюпъ-балки для подъема по бортамъ судовыхъ шлюпокъ стали дѣлать желѣзныя. Введены въ употребленіе цѣпные якорные канаты и проволочный стоячій такелажъ. Скульптурныя украшенія на кормѣ отмѣнены и позолота упрощена до нельзя.

Окраска. Въ первые періоды окраска судовъ не имѣла опредѣленнаго цвѣта; ихъ красили различными цвѣтами подобно средневѣковымъ галерамъ, нефамъ, гальотамъ. На современныхъ тому періоду картинахъ, встрѣчаются корабли и другія суда желтыя, черныя, зеленыя и т. п. а носы и кор-

мы залѣплены были рѣзьбой, миѳологическими изображеніями напр. весны, лѣта и т. п., покрытыми позолотой. Въ концѣ втораго періода начинаетъ уже преобладать черный цвѣтъ, рѣзьба и позолота значительно сокращаются и упрощаются. Если корабли носили имена святыхъ, то на кормахъ помѣщали изображенія тѣхъ угодниковъ, въ честь которыхъ корабль былъ названъ. Съ этого же періода, вводится обычай портовыя линіи отбивать бѣлыми полосами во всю вышину портовъ. Такимъ образомъ 100-пушечные корабли, красили черной краской съ тремя продольными бѣлыми полосами, 80 и 70 пушечные имѣли двѣ полосы, фрегаты одну; суда, не имѣвшія крытыхъ батарей, окрашивали черной краской иногда сплошь, а иногда подъ русленями протягивали не широкую бѣлую полосу. Колесные пароходы красились сплошь черной краской; рѣзьба и позолота на носу и кормѣ почти не употреблялась, за исключеніемъ носовой фигуры и имени парохода.

Рисунокъ ф. 6 есть продольное сѣченіе 130 пушечнаго Французскаго корабля первой четверти XIX в., съ указаніемъ внутренняго размѣщенія жилыхъ помѣщеній и различныхъ корабельныхъ грузовъ; горизонтальныя черточки между палубами обозначаютъ *трапы* (лѣстницы) при выходныхъ люкахъ.



Фиг. 6.

Открытая палуба: 1) Капитанская каюта, 2) каюта для вахтеннаго штурмана; здѣсь лежатъ карты, по которымъ плаваютъ и обозначаютъ курсъ корабля и пройденное разстояніе, 3) штурвалъ, передъ нимъ помѣщенъ компасъ въ нактоузѣ, 4) бизань мачта, 5) шканцы, 6) гротъ-мачта, 7) шкафутъ, барказъ, ростры, 8) фокъ-мачта, 9) кранбалкъ, бакъ и ходъ на гальюнъ.

Верхняя батарея (оперъ-декъ): 10) каюта адмирала, 11) курятникъ, 12) камбузъ.

Средняя батарея (мидель-декъ): 13) каютъ—кампанія въ срединѣ а по бортамъ офицерскія каюты, 14) штурвалъ, тутъ же висятъ стклянки, 15) буфетъ, 16) шпили, 17) больничный камбузъ, 18) больница, 19) бушпритъ.

Нижняя батарея (гонъ-декъ), иначе называется *жилая палуба*, такъ какъ въ ней помѣщается корабельная команда, 20) руль, 21) румпель, 22) констапельская каюта, 23) помпы, 24) битенги канатные, 25) клюзы канатные.

Кубрикъ (орлопъ палуба) 26 и 27) каюты для офицеровъ, священника, доктора, аптека, по срединѣ операціонный столъ, 28) у гротъ-мачты—гротъ-люкъ, затѣмъ запасные паруса (парусная каюта), а еще далѣе къ носу помѣщеніе для матросскихъ вещей, 29) арсеналъ, 30) шхиперскіе каюты.

Трюмъ: 31) цейхвахтерскій погребъ, 32) бротъ-камера, 33) фонарь для малой крюйтъ-камеры, 34) малая крюйтъ-камера, 35, 36) капитанскіе и офицерскіе погреба, 37, 38) ахтеръ-люкъ—мѣсто гдѣ хранятъ: мясо, масло, горохъ, водку и вообще провизія для корабельнаго экипажа, 39) ядерные ящики, 40) льяло, 41) камбузъ для печенія свѣжаго хлѣба, 42) канатный люкъ (гротъ-люкъ), 43) перленя, кабельтовы и зап. такелажъ, 44) водяной трюмъ и дрова, 45) угольная яма 46) большая крюйтъ камера, 47) крюйтъ—камерный фонарь, 48) погребъ для свѣжей зелени и проч., 49) шкиперскіе запасы.

Члены 50) ахтеръ-штевень, 51) киль, 52) форъ-штевень, 53) княвдигедъ Надъ килемъ въ носу и кормѣ идутъ носовой и кормовой дейдвуды (надѣлки).

Рисунокъ (ф. 7), представляетъ парусный фрегатъ пер-

Фиг. 7.

вой четверти нынѣшняго столѣтія съ парусами отданными для просушки.

Постройка судовъ. До сего времени не было еще сказано ни слова о мѣстѣ гдѣ строятся суда и какъ ихъ строятъ. Такое сооруженіе какъ корабль въ 30—40 *) сажень длины, 7—8 сажень ширины и столько же вышины, конечно требуетъ особыхъ и надежныхъ для того приспособленій. Съ этими то приспособленіями и считается необходимымъ ознакомить вкратцѣ читателей.

Общее названіе того мѣста, гдѣ строятся суда, какъ военныя такъ и торговыя и находятся склады потребныхъ для того матеріаловъ, называется *корабельной верфью*; правительственныя верфи со всѣми необходимыми помѣщеніями, называютъ *адмиралтействами*. Верфи устроиваются на берегу рѣкъ, бухтъ, заливовъ, хорошо защищенныхъ отъ морскихъ волнъ природой или искуственными насыпями (дамбы) и имѣющихъ достаточную глубину. На мѣстѣ удовлетворяющемъ такимъ требованіямъ, устроивается наклонный къ водѣ помостъ—*элингъ*—,выходящій нѣсколько въ воду. Уклонъ помосту даютъ около 3-хъ градусовъ; средина его, гдѣ производится постройка, называется *стапель*; по срединѣ стапеля на разстояніи до 5 ф. другъ отъ друга, перпендикулярно къ горизонту и параллельно между собою, устанавливаются дубовые, въ 3—5 ф. высотою, брусья составленные изъ брусковъ на коксахъ. Они имѣютъ форму усѣченной шестигранной пирамиды и называются *стапель-блоки* или просто *блоки*. Нѣкоторые элинги покрываются шатрами (крыша на деревянныхъ или каменныхъ столбахъ), а иные остаются открытыми.

Для каждаго вновь строящагося судна составляется теоретическій чертежъ, на которомъ изображены продольные и поперечные разрѣзы судна на вертикальной и горизонтальной плоскостяхъ, со всѣми надлежащими подробностями. При каждой верфи, частной или правительственной, имѣется множество построекъ и помѣщеній необходимыхъ для склада строительныхъ матеріаловъ и мастерскихъ; тутъ есть и кузницы и столярныя и токарныя и сверлильни и т. п. учрежденія, на которыхъ приготовляются члены и части для

*) Современные броненосцы.

строющагося судна и непременно чертежная съ особымъ помѣщеніемъ (залъ) имѣющимъ гладкій полъ (плазъ), на которомъ согласно чертежу, вычерчиваются судовые члены въ натуральную величину (разбивка). По нимъ дѣлаются лекалы, а по лекаламъ вырубаются или выковываются самые члены; за тѣмъ эти члены уже переносятся на эллинги, обставляемые лѣсами какъ и каждый новостроющійся домъ, гдѣ и собираются въ послѣдовательномъ порядкѣ.

Такимъ образомъ, основу каждаго судна составляетъ *киль*. Онъ связывается изъ нѣсколькихъ отдѣльныхъ брусковъ, укладываемыхъ на стапель—блоки *), на киль устанавливаютъ *ахтеръ-штевень* или *старнпостъ*, т. е. кормовую грань. Ее устанавливаютъ на оконечности киля ближайшей къ водѣ, такъ какъ суда удобнѣе спускать кормой. Затѣмъ ставятъ *форъ-штевень* или *стемъ*, составляющій носовую грань. На киль накладываютъ брусъ, называемый *резенкиль*, оканчивающійся носовымъ и кормовымъ *дейдвудами* (надѣлками изъ брусьевъ (чаки) одинаковой ширины съ резенъ-килемъ и связанныхъ съ форъ и ахтеръ штевнями). На резен-киль и дейдвуды устанавливаютъ *шпангоуты* (ф. 46), начиная съ *мидель-шпангоута* или средняго; онъ есть самый широкій и ставится нѣсколько ближе къ носу. Въ послѣднее время ставятъ на иныхъ судахъ и ближе къ кормѣ. Шпангоуты составляются изъ нѣсколькихъ частей: нижнія, накладываемыя на резенкиль называются *флортимберсы*; они составляютъ днище судна, и идутъ почти горизонтально или подъ весьма малымъ угломъ къ горизонту. Къ концамъ ихъ притыкаютъ на коксахъ вторыя части шпангоутовъ-*футоксы* образующіе бока. Футоксовъ бываетъ нѣсколько, что зависитъ отъ величины строящагося судна; на футоксы притыкаютъ *топтимберсы* (т. е., верхніе футоксы). Шпангоуты обыкновенно дѣлаютъ парные, такъ какъ составныя ихъ части невозможно скрѣпить прочно въ стыкъ; при чемъ наблюдаютъ чтобы стыки не приходидились на одной линіи; затѣмъ пары соединяютъ болтами. На шпангоуты накладываютъ продольный брусъ—*кильсонъ* и связываютъ его съ килемъ болтами, пропуская таковые чрезъ киль, резенкиль, флортимберсы и кильсонъ. Шпангоуты бы-

*) На яхтахъ дѣлаютъ кили чугунные, чтобы увеличить внутреннее пространство трюма, а его тяжестію замѣнить балластъ.

ваютъ *прямые* и *поворотные*. Первые имѣютъ одну кривизну и ставятся въ средней части судна, а вторые образуютъ носъ и корму, имѣютъ двойную кривизну и устанавливаются на дейдвудахъ. Иногда тѣ и другіе устанавливаютъ вплоть одинъ къ другому, такой способъ постройки называется *сплошнымъ наборомъ;* а иногда съ промежутками,—эти послѣдніе называются *шпаціи*, которыя задѣлываются *прокладками*. Нижнюю часть кормы, отъ послѣдняго повортнаго шпангоута къ ахтеръ— шетевню, забираютъ горизонтальными деревьями (*транцы*), а на нихъ ставятъ *контръ-тимберсы*,—деревья, образующія основу верхней части ея. Вертикальныя деревья, дополняющія носовой наборъ отъ послѣдняго поворотнаго шпангаута именуются *гасписы*. Ихъ устанавливаютъ параллельно стему, упирая въ послѣдній поворотный шпангоутъ нижними концами. Поставленный наборъ связываютъ временно *рыбинами* — четырехугольными брусками — чтобы удержать его въ одномъ положеніи и провѣшиваютъ (провѣряютъ); затѣмъ внутри скрѣпляютъ *ридерсами*, *раскосинами* (*брусья*) и *привальными брусьями*, составляющими систему діагональнаго скрѣпленія; изъ нихъ, привальные брусья идутъ параллельно килю, ридерсы идутъ отъ киля подъ-угломъ около 45° отъ носа и кормы къ срединѣ, а раскосины составляютъ діагонали между ридерсами и привальными брусьями. Поперечное скрѣпленіе судовъ составляютъ *бимсы* (балки); они идутъ во столько рядовъ сколько предположено имѣть палубъ (половъ), которыя на нихъ и настилаются; бимсы скрѣпляются со внутренними гранями шпангоутовъ посредствомъ *привальныхъ брусьевъ*, *ватеръ-вейсовъ* и деревянныхъ или желѣзныхъ *кницъ* (угловатыхъ брусковъ или вилкообразно выкованныхъ желѣзныхъ полосъ. Всѣ эти основные члены называются *судовой наборъ*. Они срѣплены между собою болтами.

Когда всѣ члены собраны, приступаютъ къ ихъ обшивкѣ. Обшивныя доски бываютъ различной толщины; тѣ изъ нихъ, которыя проходятъ между пушечными портами, ослабляющими связь судоваго набора, бываютъ толще остальныхъ; ихъ называютъ поясами или *баргоутами*. На корабляхъ они бывали толщиной до 10 дюймовъ, а на мелкихъ судахъ около 6 дюймовъ. На трехдечныхъ корабляхъ бывало 4 пояса, на фрегатахъ 2, а на мелкихъ судахъ по одному. Доски, огибающія носъ и корму, распариваются въ особо устраиваемыхъ парильняхъ, иначе ихъ невозможно гнуть. Одновременно съ

обшивкой идетъ и настилка палубъ. Пазы обшивки и палубъ проконопачиваютъ пенькой и заливаютъ смолой. По окончаніи работъ судно окрашиваютъ.

Въ такомъ порядкѣ производятся главнѣйшія работы по постройкѣ судовъ. Описанія мелкихъ работъ по внутреннему размѣщенію опускаются, какъ удобопонятныя для каждаго. Здѣсь не лишнее замѣтить, что главные члены: каковы киль, штевни, шпангоуты стараются дѣлать изъ самаго прочнаго лѣсу, напр. дубъ, лиственница, тикъ. Обшивка дѣлается изъ дуба и сосны.

Оконченный постройкой корабль приготовляютъ къ спуку на воду, снимаютъ лѣса, устраиваютъ *спусковые фундаменты*, для чего, въ равномъ разстояніи отъ діаметральной плоскости, кладутъ по длинѣ судна нѣсколько рядовъ бревенъ, а поперекъ ихъ набиваютъ плотно одинъ къ другому блоки (брусья) до такой высоты, чтобы подъ боками судна составились двѣ одинаковыя поверхности равной высоты и ширины—это и есть спусковые фундаменты. *) Имъ даютъ уклонъ къ горизонту по $^7/_8$ дюйма на каждый футъ длины, а на верхнія ихъ грани настилаютъ хорошо выстроганныя доски и плотно прибиваютъ гвоздями. На эту настилку накладываютъ толстый слой сала, а на него полозья, наблюдая, чтобы онѣ находились въ равномъ разстояніи отъ киля. Ихъ составляютъ изъ четырехгранныхъ брусьевъ связанныхъ въ замокъ и скрѣпленныхъ болтами. При чемъ наблюдаютъ, чтобы разстояніе между внутренними ихъ гранями равнялось $^1/_3$ наибольшей ширины судна. Нижнія грани полозьевъ подшиваютъ также гладко выстроганными досками. По укладкѣ полозьевъ, къ наружной сторонѣ верхней грани фундаметовъ прикрѣпляютъ *спусковыя рыбины*, т. е. брусья, долженствующіе удерживать полозья, чтобы они не сошли съ фундаментовъ. Между ними и полозьями оставляютъ зазоръ для разбѣжки полозьевъ. Полозья въ носу и кормѣ скрѣпляютъ съ судномъ стойками въ три ряда (копылья), а подъ средину подколачиваютъ между полозьями и судномъ толстыя брусья (подбрюшники). Нѣкоторыя копылья связываютъ съ судномъ сквозными болтами для прочности, а копылья перевязываютъ наклонными брусьями между собою (оглобли). Словомъ, принимаютъ всевозможныя предосторожности чтобы полозья не разошлись съ судномъ, когда оно ляжетъ на нихъ всею своею тяжестью. Для сего между

*) Ихъ продолжаютъ нѣсколько подъ водой.

ними вставляютъ распорки и связываютъ веревками (найтовы) ихъ внутреннія грани, гдѣ вколочены нарочно рымы. Найтовы, вяжутъ по всей подводной части судна. При спускѣ употребляютъ упорныя и погонныя стрѣлы. Первыя удерживаютъ полозья чтобы не разошлись, а вторыми толкаютъ ихъ впередъ. Незадолго предъ спускомъ снимаютъ лишнія подпоры, оставляя лишь необходимыя; а носовую часть привязываютъ канатомъ къ сваямъ нарочно для сего вбитымъ передъ носомъ на эллингѣ. Предъ самымъ спускомъ выколачиваютъ изъ подъ киля лишніе стапель — блоки и снимаютъ излишнія подпоры, оставляя самыя необходимыя. Въ моментъ спуска по командѣ: *подпоры вонъ*—выбиваютъ послѣднія подпоры и верхнія грани оставшихся стапель-блоковъ и корабль всею тяжестью своею (до 150 т. пуд.) ложится на полозья; раздается послѣднее слово *руби канатъ*!—и если все въ порядкѣ—гигантъ медленно сползаетъ на полозьяхъ въ воду, гоня передъ собою огромную волну.

Спускъ кораблей и большихъ судовъ сопровождается торжествомъ какъ и въ древности. При спускѣ присутствуютъ иногда государь, члены императорской фамиліи, почетные члены морскаго вѣдомства, гости; служится молебствіе о благоденствіи корабля. Когда тронется корабль,—играетъ музыка; строителя корабля поздравляютъ съ благополучнымъ окончаніемъ трудной работы и проч.

Во многихъ государствахъ существуетъ обычай, при спускѣ судна избирать *куму* (крестную мать). Она подходитъ къ судну и даетъ ему названіе, заранѣе уже избраное, произнося слѣдующія слова: „*даю тебѣ имя* т а к о е-т о, *плавай счастливо*“! при чемъ разбиваетъ бутылку шампанскаго. Въ этотъ моментъ раздается команда: *руби канатъ!*

Такой обычай принятъ и въ нашемъ Петербургскомъ яхтъ клубѣ. Здѣсь кстати сказать, что и закладка судовъ, особливо большихъ, сопровождается подобными же церемоніями, какъ и спускъ. При закладкѣ, въ килѣ вырубается углубленіе, въ которое вкладывается металлическая доска съ надписью года закладки судна, имени судна, имени строителя, главнаго морскаго начальства; кладется нѣсколько монетъ чекана года, соотвѣтствующаго закладкѣ. Присутствующіе, начиная отъ самыхъ почетныхъ, ударяютъ молоткомъ по нѣкоторымъ болтамъ въ ознаменованіе дня начала постройки.

Спущенное на воду судно вводятъ въ докъ, для обшивки подводной части мѣдными или цинковыми листами; навѣшиваютъ руль, а если оно паровое, то укладываютъ винтовые валы, насаживаютъ винты и проч.

Способъ предохраненія подводной части, отъ червоточины и наростовъ мѣдью, введенъ только въ шестидесятыхъ годахъ прошлаго столѣтія. Еще древніе народы замѣчали, что подводная часть ихъ судовъ сильно страдаетъ отъ морскихъ червей, которые точатъ дерево, и что пристающія къ днищу ракушки и слизняки, образуя около судовъ какъ бы бороду, замѣдляютъ скорость хода. Для устраненія такихъ неудобствъ придумывали различныя способы: они покрывали подводную часть разными смолистыми составами, обшивали кожами, и даже, какъ свидѣтельствуетъ Левъ Баптистъ Альберти, о поднятомъ со дна озера Ріо суднѣ Траяна (за 1300 лѣтъ до насъ), на немъ найдена была свинцовая обшивка. Однакоже она не была введена въ то время во всеобщее употребленіе. Извѣстно, что суда Христофора Колумба, находясь въ Караибскомъ морѣ, сильно страдали отъ червоточины; одинъ изъ его кораблей, въ одно изъ путешествій, былъ поэтому разобранъ. Наши корабли, бывшіе въ Средиземномъ морѣ и Архипелагѣ подъ командой адмирала Сенявина, были покрыты ракушками и таскали за собой бороды изъ всякой дряни *), что сильно замедляло ходъ. Свинцовая обшивка была возобновляема въ XVI вѣкѣ, но слабый металлъ не выдерживалъ сильнаго волненія, обрывавшаго листы. Въ этотъ же періодъ пробовали обмазывать подводную часть разными составами, потомъ пытались обивать ее мѣдными гвоздями съ большими шляпками вплошную, но всѣ эти пробы были неудачны. Прочное водвореніе мѣдной обшивки листами,—можно считать съ начала нынѣшняго столѣтія, но она дорого стоитъ, почему ее замѣняютъ теперь, и то не на всѣхъ еще судахъ, цинковыми листами; но они непрочны, ибо скоро разлагаются отъ солей.

По выводѣ корабля изъ дока, его подводятъ подъ *краны* и при помощи ихъ ставятъ на него мачты, бушпритъ, поднимаютъ пушки, якоря, канаты. Въ трюмѣ укладываютъ *ба-*

*) Авторъ слышалъ объ этомъ отъ покойнаго вице-адмирала Дурасова, участвовавшаго въ этой кампаніи.

ласть, устанавливаютъ водяные ящики; вообще переносятъ на него все, что составляетъ тяжелый грузъ. Если корабль или судно паровое, то уставливаютъ паровые котлы, цилиндры, механизмъ. Винты какъ же сказано насаживаютъ раньше, пока онъ еще не выведенъ изъ дока.

За тѣмъ, когда корабль или иное судно готовится къ плаванію, на него поднимаютъ рангоутъ, надѣваютъ *стоячій такелажъ*, вытягиваютъ его, привязываютъ паруса, продѣваютъ *бѣгучій такелажъ*, нагружаютъ провизію, запасный такелажъ, запасные паруса и вообще все, что составляетъ принадлежность къ хозяйству экипажа и судна. Въ то же время красятъ корабль снаружи и внутри, а когда все уже готово, то судно выходитъ изъ гавани на рейдъ; послѣ чего перевозятъ порохъ и боевые припасы.

Съ выходомъ на рейдъ начинается морская служба корабля, поднимается флагъ, гюйсъ и вымпелъ. Подробности вооруженія и службы и вообще жизни на военныхъ судахъ читатель найдетъ ниже.

Д о к ъ. Каналъ, бассейнъ вырытый въ материкѣ, по возможности ближе къ водѣ, съ которой онъ сообщается посредствомъ шлюзныхъ воротъ. Глубина бассейна разчитана на осадку самаго большаго судна, а ширина такая, чтобы можно было производить свободно работы. Длина должна быть нѣсколько болѣе длины самаго большаго судна. Иные доки устраиваются на столько длинными, что въ нихъ заразъ можно вводить нѣсколько судовъ, какъ напр., у насъ въ Кронштатѣ въ старый Петровскій каналъ. Если доки устроены при такихъ водахъ, гдѣ есть приливы и отливы, тогда судно, нуждающееся въ осмотрѣ или починкѣ или обшивкѣ подводной части, вводятъ въ каналъ во время прилива и по мѣрѣ убыли воды при отливѣ, устанавливаютъ на укрѣпленные на днѣ канала стапель—блоки, обносятъ его подпорами и запираютъ ворота, когда уйдетъ вся вода. Тамъ же, гдѣ нѣтъ приливовъ и отливовъ, воду выкачиваютъ паровыми машинами; но операція эта очень медленна; чтобы ускорить ее, рядомъ съ доками устраиваютъ особые бассейны съ низкимъ горизонтомъ дна, куда сперва спускаютъ воду изъ канала и оттуда уже выкачиваютъ.

Кромѣ постоянныхъ доковъ употребляютъ *доки пловучіе*; ихъ нѣсколько системъ; вотъ двѣ изъ нихъ:

1. На водѣ устроена четвероугольная пловучая платформа, способная по величинѣ своей помѣстить на себѣ судно. Концы ея или брусья заключены между сваями, дающими ей возможность только вертикальнаго движенія. Отъ этихъ брусьевъ идутъ желѣзныя цѣпи, соединяющіяся вверху съ двумя подвижными рамами, устроенными на помостахъ. Судно, требующее осмотра подводной части, подводятъ къ сваямъ, а платформу затопляютъ на столько, чтобы судно могло стать на ней свободно. Тогда вводятъ его между свай и укрѣпляютъ подпорками. Потомъ приводятъ въ движеніе верхнія чугунныя рамы по направленію перпендикулярному длинѣ дока. Рамы тянутъ за собою цѣпи, а эти заставляютъ подниматься къ верху платформу съ судномъ. Рамы приводятся въ движеніе гидравлическомъ персомъ, почему докъ называется *гидравлическимъ*.

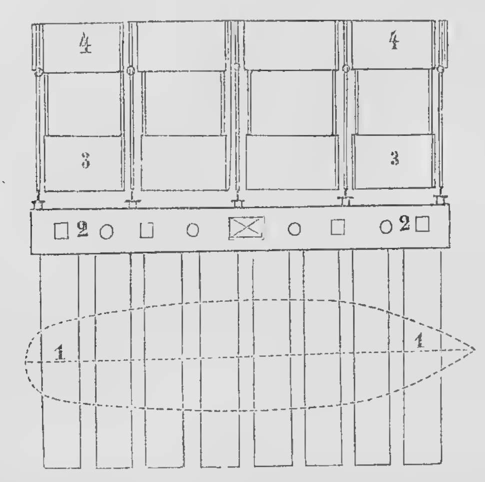
2) Пловучій или перемѣщающійся докъ въ г. Николаевѣ составляетъ любопытную новизну по остроумному своему устройству (ф. 8 и 9).

Перемѣщающимся докомъ онъ названъ потому, что въ случаѣ надобности, поднятое изъ воды судно можно подвести и поставить на высокія и сухія подмостки, свайной системы.

Докъ этотъ состоитъ изъ прямоугольныхъ желѣзныхъ понтоновъ (ящиковъ) (1), параллельныхъ между собою и размѣщенныхъ въ нѣкоторомъ другъ отъ друга разстояніи. Каждый изъ нихъ однимъ своимъ концомъ прикрѣпленъ къ большому ящику (2), идущему по длинѣ всего дока и составляющему главный его бокъ, съ которымъ при надобности можетъ разобщаться (ф. 8).

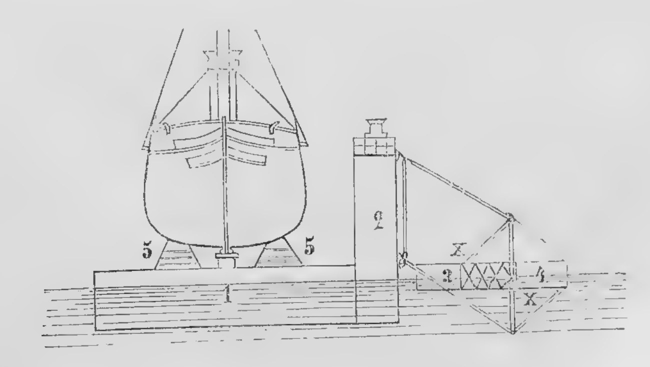
Для приданія устойчивости понтону съ ящикомъ, къ послѣднему прикрѣпленъ какъ противувѣсъ, уравновѣшивающій плотъ (X), состоящій изъ двухъ частей (3 и 4) и соединяющей ихъ рѣшетчатой раскосины, при чемъ каждая часть (3 и 4) состоитъ изъ нѣсколькихъ, какъ показано на чертежѣ понтоновъ или плоскихъ плотовъ. Ширина каждаго 15 ф., слѣдовательно весь плотъ равенъ 45 ф. ширины. Онъ нагружается щебнемъ или бутомъ. Плотъ этотъ, при помощи показанныхъ на чертежѣ рычаговъ, скрѣпленныхъ съ вертикальными столбами, проходящими чрезъ части плота и связанныхъ по концамъ параллельными брусьями, вращающимися въ концахъ свободно на обухахъ, около столбовъ съ одного

конца и около уравновѣшивающаго плота съ другой,—можетъ оставаться на водѣ въ одномъ и томъ же положеніи при погруженіяхъ и подъемѣ всего дока.



Фиг. 8. Видъ дока на горизонтальной плоскости.

Размѣры понтонныхъ ящиковъ и бока бываютъ различны и зависятъ отъ величины судовъ, предполагаемыхъ къ подъему. Такъ, длину понтонамъ даютъ вдвое большую противъ



Фиг. 9. Вертикальный поперечный разрѣзъ.

длины судна, ширину отъ 7 до 15 футъ, а высоту отъ 10 до 20 ф. Размѣры бока по длинѣ равняются ширинѣ вмѣстѣ взятыхъ понтоновъ, что составитъ длину почти равную длинѣ

судна. Вышина бока отъ 20 до 50 ф. а ширина отъ 10 до 15 ф.; разстоянія между понтонами, когда они прикрѣплены къ боку, 5 футъ.

Каждый понтонъ раздѣленъ внутри на 6 отдѣльныхъ частей непроницаемыми переборками. Такими же переборками, только въ большемъ количествѣ, раздѣленъ и бокъ. Въ каждомъ отдѣленіи понтона и бока имѣются отверстія для впусканія воды (клинкеты) и для выкачиванія ее. Послѣднее производится помощію огромныхъ помпъ, установленныхъ въ понтонномъ бокѣ и приводимыхъ въ движеніе паровой машиной.

Процесъ постановки судна на докъ очень простъ. Докъ затопляютъ впуская воду чрезъ клинкеты и, погрузивъ на требуемую глубину, наводятъ судно на его средину на неподвижные блоки. За тѣмъ начинаютъ выкачивать воду и когда понтоны поднимутся на столько, что судовой киль коснется блоковъ, подъ его бока, посредствомъ цѣпей подводятъ другіе блоки (5), находящіяся на понтонахъ, наблюдая, чтобы оно плотно на нихъ оперлось. За тѣмъ выкачиваютъ остальную воду, разумѣется наблюдая, чтобы выкачиваніе шло равномѣрно изъ всѣхъ отдѣленій и чтобы докъ сохранялъ горизонтальное положеніе. При помощи нѣкоторыхъ отдѣленій въ понтонахъ совершенно непроницаемыхъ, докъ одаренъ такою плавучею способностію, что верхняя его грань значительно возвышается поверхъ воды.

Нашъ докъ для Николаевскаго порта имѣетъ слѣдующіе размѣры: длина доковаго бока 280 ф., высота $44\frac{1}{2}$ ф., ширина 12 ф. Каждый понтонъ имѣетъ въ длину 72 ф., высоту 18 ф., а ширину 15 ф., пространство между понтонами 5 ф.

Въ большихъ военныхъ портахъ или на большихъ частныхъ верфяхъ, иногда приходится осмотрѣть и починить нѣсколько судовъ вмѣстѣ, для этого, на берегу, на сваяхъ устроиваютъ сухіе подмостки, соразмѣряя возвышеніе ихъ отъ воды на столько, на сколько можетъ подняться пловучій докъ. Разстояніе между сваями соразмѣрено съ размѣрами понтоновъ такимъ образомъ, чтобы они могли проходить между ними свободно. Судно предназначенное для постановки на подмостки, подводятъ на докѣ къ нимъ и подставляютъ блоки, затѣмъ нѣсколько затопляютъ понтоны и устанавливаютъ его подпорами на блокахъ; докъ отводятъ и если нужно, то поднимаютъ на него другое судно.

Нѣкто Мортонъ (1819 г.), придумалъ устроить наклонный къ водѣ помостъ съ продольными на немъ рельсами, по которымъ ходитъ телѣжка. Ее подводятъ подъ судно требующее исправленій и втаскиваютъ на помостъ. Такое устройство извѣстно подъ названіемъ *элинга Мортонова*. Онъ удобенъ для судовъ небольшихъ размѣровъ. Пловучіе доки, употребляютъ также для проводки судовъ чрезъ мелкіе форватеры, какъ на примѣръ у насъ, суда наши строятся въ С.-Петербургѣ и переводятся въ Кронштатъ. Суда большихъ размѣровъ, по спускѣ ихъ на воду, углубляются гораздо болѣе чѣмъ наименьшая глубина въ устьѣ р. Невы, не превышающая въ ординарную воду 8 ф. Для провода ихъ чрезъ такую отмѣль, устроиваютъ пловучіе доки. Нашъ желѣзный докъ состоитъ изъ пяти отдѣльныхъ частей, подводимыхъ подъ судно чрезъ ихъ затапливаніе. Это громадные ящики; составленные вмѣстѣ они имѣютъ 325 ф. длины и 110 ф. ширины. *) Когда ящики подведены подъ судно, ихъ связываютъ вмѣстѣ, судно укрѣпляютъ подпорами и за тѣмъ выкачиваютъ изъ ящиковъ воду помощью 10 паровыхъ машинъ дѣйствующихъ на помпы, въ 6 — 10 силъ каждая. Освобожденный отъ воды докъ сидитъ въ ней не болѣе 5—6 ф. Чтобы провести его въ Кронштатъ на буксирѣ вмѣстѣ съ поставленнымъ на нихъ судномъ, употребляютъ нѣсколько пароходовъ и выбираютъ тихую погоду.

Вооруженіе судовъ. Вооружить судно значитъ, снабдить его всѣмъ что только требуется для его боевой или коммерческой службы. Сей часъ было уже въ общихъ чертахъ сказано, что поднимаютъ на него по выходѣ изъ дока. Здѣсь предлагается подробное и послѣдовательное объясненіе.

Тросы и кабели. Для вооруженія судна употребляются различныя по толщинѣ и отдѣлкѣ веревки, извѣстныя у моряковъ подъ названіемъ *тросовъ*. Ихъ выдѣлываютъ изъ пеньки и проволоки. Пеньковыя веревки бываютъ тросовой и кабельной работы.

Пеньковые тросы приготовляются слѣдующимъ образомъ: берутъ пеньковыя *каболки* т. е. пеньковыя нити; изъ каболокъ свиваютъ сперва пряди, а изъ прядей вьютъ (спускаютъ) веревки *тросовой работы*. Веревки эти различаются по числу

*) Внутренняя ширина, гдѣ становится судно 81 ф.

прядей, т. е. напр. въ 3 или 4 пряди. Послѣднія вьютъ не иначе какъ вкладывая внутрь сердечникъ или ось, такъ какъ 4 пряди безъ него не свиваются плотно. Такія веревки называются *тросами тросовой работы* и вьются отъ лѣвой руки къ правой или по солнцу.

Тросы кабельной работы свиваются изъ веревокъ тросовой работы. Каждая такая веревка получаетъ названіе *стренди*, а тросъ свитый изъ трехъ или четырехъ стрендей, получаетъ названіе *кабельный трехстрендный* или *четырехстрендный тросъ*. Такіе тросы вьются отъ правой руки къ лѣвой или противъ солнца.

Всѣ тросы и кабельтовы спускаются изъ каболки № 20, это значитъ, что прядь 3 дюймоваго 3-хъ пряднаго троса содержитъ въ себѣ 20 каболокъ.

Тонкія веревки меньше $^1/_2$ дюйма называются *лини*; онѣ вьются въ 6 и не болѣе 12 каболокъ.

Тросы кабельной работы или, иначе, *вантъ-тросы* до 4 дюймовъ толщины, не имѣютъ особыхъ названій и извѣстны подъ именемъ *вантъ-тросовъ* или *кабельныхъ тросовъ*. Тросы въ 4—6 дюймовъ называются *перлини*; въ 6—13 дюймовъ—*кабельтовы*, а толще 13 дюймовъ—*канаты*.

Проволочные тросы свиваются подобнымъ же образомъ; иногда проволочные тросы вьются съ пеньковымъ сердечникомъ, но это не увеличиваетъ ихъ крѣпости. Относительно крѣпости проволочныхъ веревокъ слѣдуетъ замѣтить, что такая веревка въ 2 дюйма, разорвалась при той же тяжести какъ пеньковая въ 5 дюймовъ, т. е. при тяжести 7.9 тоннъ; но онѣ не такъ гибки какъ пеньковые.

Кожанные тросы вьются изъ сыромятныхъ ремней и по своей прочности употребляются для рулевыхъ штуръ-тросовъ.

Есть еще тросъ, называемый *травяной*; онъ свивается изъ банановыхъ волоконъ, очень легокъ и не тонетъ на водѣ, почему употребляется для установки сообщенія съ берегомъ судна, ставшаго на мель и терпящаго бѣдствіе.

Тросы кабельной работы меньше впитываютъ въ себя воду, почему употребляются на канаты, кабельтовы, перлини, лотъ-лини и т. п.

Веревки тросовой работы употребляются преимущественно для бѣгучаго такелажа, а проволочнаго—для стоячаго. Если

послѣднихъ нѣтъ, то стоячій такелажъ вырубается либо изъ тросовыхъ веревокъ, либо изъ кабельныхъ; но вообще тросовыя веревки предпочитаются передъ кабельными по своей крѣпости.

Надѣть, продѣть или привязать, однимъ словомъ снабдить мачту, либо иное корабельное дерево потребными для него веревками, называется *отакелажить* мачту, стеньгу, рей и проч.

Мачты съ ихъ деревьями и такелажемъ. Вооруженіе судна начинается съ постановки на него мачтъ и бушприта. *Мачты* суть самыя большія деревья на судахъ, становимыя вертикально, а *бушпритъ*—наклонно. Онѣ служатъ основой для всего судоваго рангоута. Ихъ дѣлаютъ изъ дерева и желѣза. Деревянныя мачты для большихъ судовъ составляются изъ нѣсколькихъ частей, связанныхъ между собою желѣзными бугелями. Желѣзныя мачты дѣлаются изъ котельнаго желѣза и имѣютъ внутри пустоту. Верхняя часть мачты и вообще каждаго вертикальнаго дерева называется *топъ*, онъ обдѣлывается четырехграннымъ, и тоньше, чѣмъ самое дерево, отдѣляясь отъ него заплечиками. Нижніе концы деревъ называются *шпоръ*. Мачты устанавливаются шпорами въ гнѣзда, именуемыя *степсы*, а отверстія въ палубахъ, чрезъ которыя мачты проходятъ, *пяртнерсы*. Выдвинуть стеньги и утлегари на мѣсто называютъ *выстрѣлить* стеньгу, утлегарь и т. п.

Длина мачтъ, стенегъ, реевъ, толщина ихъ, также толщина такелажа на военныхъ и торговыхъ судахъ зависятъ отъ размѣровъ судна *) и опредѣляются по извѣстнымъ правиламъ, выведеннымъ изъ опытовъ. Размѣры рангоута на

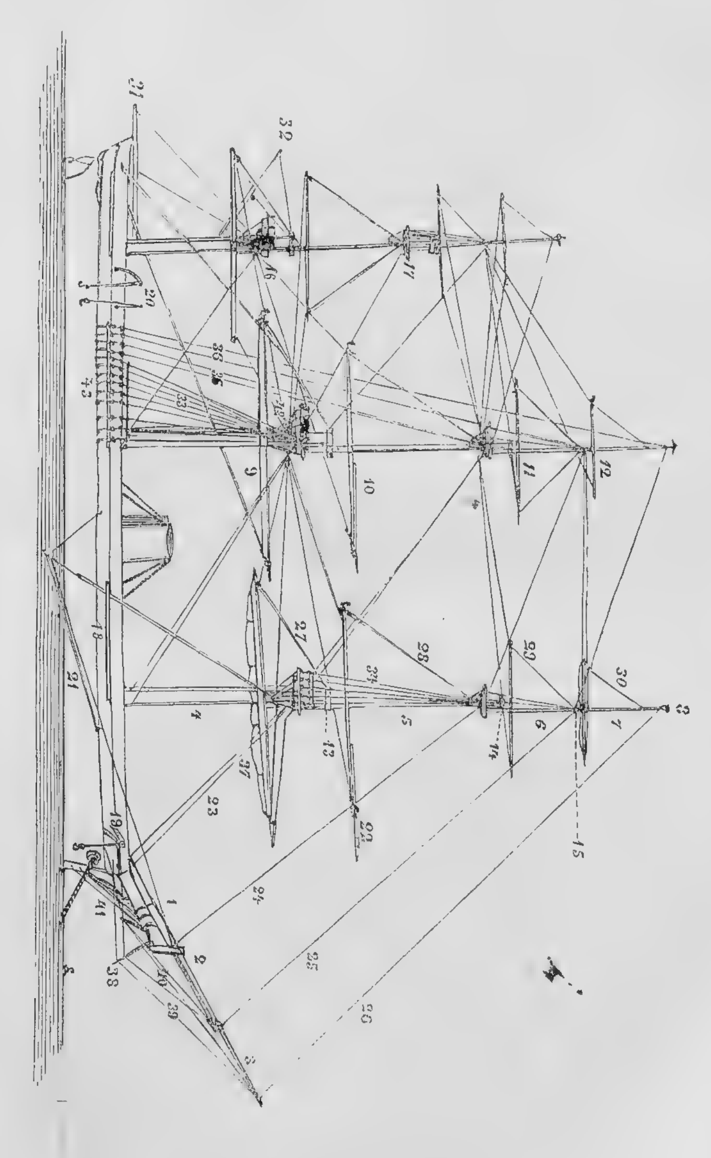
---

*) Напримѣръ размѣры нашего броненоснаго фрегата Князь Пожарскій (ф. 72) слѣдующіе: длина фрегата 272 ф., ширина 40 ф.; углубленіе форъ-штевнемъ 17 ф. 10 д.; ахтеръ-штевнемъ 21 ф. 1 д.; водоизмѣщеніе 4800 тоннъ. Вооруженіе состоитъ изъ нарѣзныхъ бортовыхъ орудій 8 дюйм. калибра—8, поворотныхъ 8 дюйм.—2, 4 фунт.—6. Гротъ-мачта длиною 97 ф. 2 д., гротъ-стеньга 51 ф , брамъ-стеньга 28 ф., бомъ-брамъ-стеньга 28 ф., флакштокъ 7 ф., грота-рей 97 ф., гротъ-марса-рей 78 ф., гротъ-брамъ-рей 50 ф., гротъ бомъ-брамъ-рей 33 ф. Вышина всей фонъ-мачты съ обоими стеньгами 194 ф., а бизань-мачты 147 ф., длина бушприта 39 ф., утлегаря 57 ф., бомъ-утлегаря 49 ф., мартынъ-гика 11 ф., блинда гафеля 11 ф., гика 49 ф., бизань-гафеля 32 ф.. ноки реевъ около 0 05 своихъ реевъ. Вѣсъ якоря 240, стопъ анкера 60 пуд.

торговыхъ судахъ нѣсколько меньше размѣровъ, чѣмъ на судахъ военныхъ. Здѣсь помѣщаются правила только для военныхъ судовъ; ссылка на №№ въ текстѣ будетъ относиться къ рисунку № 10, помѣщаемому для уясненія названій рангоуту, стоячему и бѣгучему такелажамъ. При семъ слѣдуетъ замѣтить, что на рисункѣ, для избѣжанія пестроты, нѣкоторыя снасти проведены только съ одной стороны, либо на одной изъ мачтъ, тогда какъ въ сущности однѣ и тѣ же снасти составляютъ принадлежность каждой части рангоута, носятъ однѣ и тѣ же названія, а для различія къ нимъ присоединяютъ только названія тѣхъ частей рангоута, которымъ онѣ принадлежатъ. Такъ, на рисункѣ показаны только *гротъ-ванты* (33), но слѣдуетъ принимать, что фокъ-мачта поддерживается такими же *фокъ-вантами*, а бизань-мачта—*бизань-вантами*. Точно также у всѣхъ стенегъ имѣются стень-ванты, т. е. *форъ-стень*, *гротъ-стень* и *крюйсъ-стень ванты*, хотя они и показаны только на форъ-стеньгѣ (34), также точно имѣются на всѣхъ мачтахъ *бакштаги* и *фордуны*, хотя они показаны только при гротъ-мачтѣ (35, 36). *Топенанты* показаны при нижнихъ реяхъ съ правой (27), но они имѣются для обоихъ ноковъ; тоже слѣдуетъ сказать о *марса топенантахъ* (28), *брамъ-топенантахъ* (29) и *бомъ-брамъ-топенантахъ* (30). На рисункѣ показанъ только *бизань-гафель* (32), такіе же гафели имѣются при гротъ и фокъ-мачтахъ. *Перты* показаны только при фока-реѣ (37) и форъ-бомъ-брамъ-реѣ. *Шлюпъ—балки* или *боканцы* (20) для подвѣски шлюпокъ, когда судно подъ парусами, съ ихъ подъемными талями показаны однѣ, тогда какъ на нѣкоторыхъ судахъ ихъ имѣется по двѣ и даже по три пары со стороны.

Самое большое число мачтъ на военныхъ и торговыхъ судахъ *три*: передняя мачта называется *фокъ-мачта* (4), средняя—*гротъ-мачта*, задняя—*бизань-мачта*. (На паровыхъ судахъ большой длины ставятъ иногда четыре мачты). *Бушпритъ* (1) устанавливается наклонно къ горизонту, для различныхъ судовъ подъ разными углами, а на иныхъ идетъ горизонтально. Длина мачтъ опредѣляется такъ: гротъ-мачта равняется двумъ ширинамъ судна + $^2/_3$ возвышенія нижней батареи надъ верхней кромкой кильсона. Фокъ-мачта равна 0, 9 гротъ-мачты. Бизань-мачта не выше $^1/_3$ топа гротъ-мачты,

считая отъ лонгъ-салинговъ; длина топовъ мачтъ въ $^1/_6$ ихъ длины. Деревья, составляющія первыя продолженія мачтъ, на-



Фиг. 10.

зываются *стеньги* (5), длина ихъ равна $^3/_5$ длины своихъ мачтъ. Для фокъ-мачты называется—*форъ-стеньга*, (5), для гротъ-

мачты — *гротъ-стэньга* для бизапь мачты — *крюйсъ-стеньга*. Третьимъ продолженіемъ мачтъ служатъ: *брамъ-стеньги* (6), длина ихъ въ $^1/_2$ длины стенегъ; онѣ называются, для фокъ-мачты: *форъ-брамъ-стеньга* (6), для гротъ-мачты: *гротъ-брамъ-стеньга*, для бизапь-мачты: *крюйсъ-брамъ-стеньга*. Четвертымъ продолженіемъ: служатъ *бомъ-брамъ-стеньги* (7) длина ихъ въ $^4/_6$ длины брамъ-стенегъ и называются: для фокъ-мачты: *форъ-бомъ-брамъ-стеньга* (7), для гротъ мачты: *гротъ-бомъ-брамъ-стеньга*, для бизапь-мачты: *крюйсъ-бомъ-брамъ-стеньга*. Верхняя часть бомъ-брамъ-стеньги называется *флагштокъ*; онъ заканчивается деревяннымъ кружкомъ, насаживаемымъ на верхній конецъ флагштока и называется *клотъ* (8). Въ клотѣ вдѣланы два *шкива*, чрезъ которые продергиваются веревки—*сигнальные фалы*, для подъема сигнальныхъ флаговъ. Брамъ и бомъ-брамъ стеньги съ флагштокомъ, по большей части дѣлаются изъ одного дерева. Длина *бушприта* (1) въ $^{10}/_{16}$ длины гротъ-мачты; первое его продолженіе: *утлегарь* (2), онъ равняется $^6/_7$ длины бушприта; второе продолженіе: *бомъ-утлегарь* (3) въ $^{10}/_{11}$ длины бушприта.

Марсы суть площадки надѣваемыя на лонгъ-салинги, т. е. брусья прикрѣпленныя къ нижней части топовъ мачтъ, онп служатъ какъ для укрѣпленія стенегъ, такъ и для разныхъ работъ по управленію съ парусами. На фокъ-мачтѣ называется: *форъ-марсъ*, на гротъ-мачтѣ: *гротъ-марсъ*, на бизань-мачтѣ: *крюйсъ-марсъ* (16). Ширина перваго 0. 9 ширины: гротъ-марса, втораго $^1/_2$ ширины судна, а чтобы опредѣлить ширину крюйсъ-марса, надо ширину гротъ-марса помножить на 0, 72. Діаметръ мачтъ и стенегъ опредѣляется такъ: на каждые 3 фута длины полагается 1 дюймъ. Мачты устанавливаютъ въ извѣстныхъ разстояніяхъ отъ средины *грузовой-ватеръ-линіи*, т. е. предѣла, до котораго судно углубляется въ воду, будучи въ полномъ грузу, въ частяхъ ея длины; для большихъ судовъ: фокъ-мачта ставится между 0, 39 и 0, 37; гротъ-мачта между 0, 07 и 0, 05; бизапь-мачта между 0, 40 и 0, 33. На мелкихъ судахъ разстоянія нѣсколько уменьшаются. Уклоны мачтъ отъ вертикальной линіи тѣмъ болѣе, чѣмъ мачта отстоитъ далѣе отъ носа и на каждые 12 футъ длины даются: для фокъ-мачты отъ 1 до 2 дюймовъ, для гротъ-мачты 5—7 дюйм. для бизань-мачты 9—12 дюйм.; бушпритъ наклоняется

вообще на 54—63 дюйма. На шкупахъ уклоны мачтъ еще болѣе. Уклоны бушприта на малыхъ судахъ—меньше.

Мачты, а равно и всѣ большія тяжести, напр. паровые котлы, цилиндры, орудія, башни и проч. поднимаютъ на суда, какъ уже сказано, помощію *крановъ*; это особаго рода сооруженія, составленныя либо изъ системы деревъ, либо изъ полосоваго желѣза. Они устраиваются на пристаняхъ или на плоскодонныхъ судахъ (пловучіе краны) нѣсколько наклонно къ водѣ, такъ, чтобы вершина крана приходилась надъ водою и слѣдовательно надъ подведеннымъ подъ него судномъ. Въ вершинахъ крановъ имѣется нѣсколько шкивовъ, чрезъ которые основаны тали изъ толстыхъ тросовъ, называемыя *гини*. Къ мачтѣ передъ ея подъемомъ прикрѣпляютъ лонгъ салинги *), а къ верхней части топа тали, для того, чтобы послѣ ея постановки можно было подниматься и стоять матросамъ для производства дальнѣйшихъ работъ. Бушпритъ поднимается на судно также посредствомъ гиней, съ надѣтымъ на него эзельгофтомъ. Когда мачты и бушпритъ поставлены на мѣсто, на нихъ надѣваютъ *ванты* (33)—это толстыя веревки поддерживающія мачты съ боковъ. На рисункѣ, какъ уже сказано, показаны только ванты на гротъ-мачтѣ, но онѣ составляютъ принадлежность каждой мачты; двѣ пары заднихъ вантъ поддерживаютъ мачту сзади, не давая ей уклоняться къ носу. Въ нижніе концы вантъ ввязываются круглые деревянные блоки безъ шкивовъ, но съ тремя сквозными дирами, ихъ называютъ *юферсы* (На рисункѣ они показаны черными кружками на русленяхъ и марсахъ, гротъ—вантахъ и форъ-стень-вантахъ). Такіе же юферсы укрѣплены на наружной грани площадки, придѣланной на высотѣ верхней палубы къ наружнымъ бортамъ судна—*руслени* (13) противу каждой мачты. Эти юферсы окованы желѣзомъ, котораго концы пропущены чрезъ руслени и прикрѣплены къ бортамъ судна сквозными болтами; ихъ называютъ *вантъ-путенсы* (43). Между обѣими рядами юферсовъ пропущены веревки, называемыя *талрепы*, посредствомъ ихъ, ванты вытягиваютъ на—туго. Если ванты проволочныя, тогда вмѣсто юферсовъ ввязываютъ желѣзныя скобы, стягиваемыя винтами. Послѣ вантъ накладываютъ *штаги* (23);

*) Они лежатъ на чиксахъ т. е. надѣлкахъ на верхнихъ частяхъ мачтъ.

такія же веревки, служащія для поддержанія мачты спереди, чтобы она не могла завалиться назадъ. На большихъ судахъ, на двухъ переднихъ мачтахъ, бываетъ по два штага. Когда ванты будутъ вытянуты, тогда поперекъ ихъ, параллельно горизонту, привязываютъ тоненькія смоленыя веревочки—*выбленки* (На рисункѣ онѣ для избѣжанія пестроты не показаны, см. ф. 2). На брамъ-вантахъ выбленокъ не вяжутъ, а позади брамъ стеньги, во всю ея длину укрѣпляютъ *брамъ-трапъ*,—это веревочная лѣстница съ деревянными горизонтальными ступеньками.

Бушпритъ укрѣпляется съ низу *ватеръ-штагами* (41), а съ боковъ *ватеръ-бакштагами*; тѣ и другіе идутъ и крѣпятся снизу и съ боковъ судна и бываютъ больше цѣпные или проволочные.

Когда мачты и бушпритъ будутъ укрѣплены,—приступаютъ къ дальнѣйшимъ работамъ, именно: поднимаютъ *эзельгофты* (13); это деревянные или желѣзные бруски съ двумя отверстіями: четыреугольнымъ ихъ надѣваютъ на топы мачтъ, стенегъ и брамъ стенегъ, бушприта и утлегаря, а круглыя, помѣщаемыя по направленію къ носу, служатъ для пропусканія чрезъ нихъ добавочныхъ деревъ. Такимъ образомъ, *эзельгофтами* (13) соединяются стеньги съ мачтами: *стень-эзельгофтами* (14)—стеньги съ брамъ-стеньгами, *брамъ-эзельгофты* (15) (если бомъ-брамъ-стеньга отдѣльная) соединяютъ брамъ стеньги съ бомъ-брамъ-стеньгами. Бушпритъ, утлегарь и бомъ-утлегарь соединены также эзельгофтами.

И такъ, когда эзельгофты подняты, поднимаютъ *стеньги*; пропустивъ ихъ чрезъ отверстіе въ марсахъ и эзельгофтахъ, на топы стенегъ надѣваютъ *стень-ванты* (34); *стень-бакштаги* (35), *стень-фордуны* (36) и *стень-штаги* (24) за тѣмъ, на топы стенегъ надѣваютъ *салинги* (17)—это связь изъ двухъ продольныхъ и трехъ поперечныхъ брусьевъ, скрѣпленныхъ подъ прямыми углами. Продольные или *лонгъ-салинги*, а поперечные или *краспицы* имѣютъ въ концахъ диры для пропуска *брамъ-вантъ*. Послѣ салинговъ надѣваютъ *стень-эезлъгофты*, выдвигаютъ ее на мѣсто, и тянутъ стеньговой такелажъ тѣмъ же порядкомъ какъ и нижній чрезъ юферсы. Кромѣ того чтобы укрѣпить марсъ, который свернулся бы отъ тяги стень-вантъ, оковку отъ юферсовъ пропускаютъ ниже марсовъ и укрѣпляютъ къ мачтѣ; она называется *пу-*

тинсъ-ванты (42). Путинсъ-ванты иногда бываютъ тросовыя, а иногда цѣпныя. Такимъ же путемъ оснащаютъ и поднимаютъ брамъ и бомъ-брамъ-стеньги, которыя съ боковъ укрѣпляются *брамъ* и *бомъ-брамъ-вантами* и съ боковъ же и съ заду *брамъ* и *бомъ-брамъ: бакштагами* и *фордунами* (36), съ переди же *брамъ* (25) и *бомъ-брамъ* (26) *штагами*. На рисункѣ показано какъ они проводятся и гдѣ крѣпятся для каждаго дерева. Такимъ же порядкомъ выстрѣливаются утлегарь и бомъ утлегарь; укрѣпляютъ ихъ: снизу *утлегарь и бомъ-утлегарь-штагами* (39) а съ боковъ *утлегарь и бомъ-утлегарь-бактагами* (40). Первые пропускаютъ чрезъ *мартынъгикъ* (дерево укрѣпленное подъ бушпритомъ и къ нему перпендикулярное, длиной въ $^1/_{10}$ мачты) (38), а вторые чрезъ *блиндагафели*, какъ показано на рисункѣ. Прежде вмѣсто блиндагафелей, подъ бушпритомъ поднимали *блинда-реи* (ф 4 и 7) и бакштаги пропускали чрезъ его ноки. Если брамъ и бомъ брамъ-стеньги изъ одного дерева, то вмѣсто брамъ-эзельгофта на заплечики, составляющіе раздѣлъ этихъ деревъ, на иныхъ судахъ, надѣваютъ *бомъ-салинги*—это желѣзный обухъ съ двумя рожками идущими поперекъ судна, чрезъ концы которыхъ проходятъ *бомъ-брамъ-ванты*.

Весь стоячій такелажъ, сейчасъ объясненный, получаетъ названія отъ тѣхъ деревъ, для поддержанія котораго онъ служитъ. Такъ: *гротъ-стень-штагъ* поддерживаютъ гротъ-стеньгу спереди; *крюйсъ-стень-ванты* поддерживаютъ крюйсъ-стеньгу съ боковъ совершенно такъ, какъ форъ-стеньгу поддерживаютъ *форъ-стень-ванты* (34); *форъ-стень и форъ-брамъ-стень фордуны* поддерживаютъ форъ-стеньгу и форъ-брамъ стеньгу съ боковъ и сзади, такъ какъ изображены для *гротъ-стеньги* и *брамъ-стеньги* (25 и 26) и проч.

Стеньги и брамъ-стеньги имѣютъ въ своихъ шпорахъ по два отверстія: въ одно вдѣланъ шкивъ для подъема деревьевъ, а другая четыреугольная, въ которое вкладывается клинъ называемый *шлахтовъ*; онъ концами своими лежитъ на лонгъ-салингахъ и удерживаетъ дерево отъ произвольнаго спуска внизъ.

Когда вертикальный рангоутъ поднятъ и стоячій такелажъ вытянутъ, приступаютъ къ окраскѣ и тировкѣ, а потомъ къ подъему реевъ, привязкѣ парусовъ и продѣванію бѣгучаго такелажа.

Реи, трисель-мачты, гафели, гикъ, лисель-спирты, паруса, бѣгучій такелажъ. Бѣгучимъ такелажемъ (въ отличіе отъ стоячаго, т. е. остающагося неподвижнымъ) называются всѣ снасти, помощью которыхъ мѣняютъ положеніе реевъ и ставятъ и убираютъ паруса; онъ хотя и вьется изъ смоленыхъ каболокъ, но не тируется подобно стоячему такелажу. Слово веревка въ морскомъ дѣлѣ не употребляется; оно замѣнено словомъ *снасть*. Отсюда происходятъ: *оснастить*. *оснастка*, *разснастить*, т. е. привязать, продѣть, отвязать, выдернуть извѣстныя снасти.

Реи суть болѣе или менѣе толстыя и длинныя деревья, повѣшенныя на мачтахъ, стеньгахъ и брамъ-стеньгахъ горизонтально; онѣ служатъ для привязыванія къ нимъ прямыхъ парусовъ. На большихъ судахъ нижніе реи дѣлаютъ изъ нѣсколькихъ деревъ, связываютъ бугелями и набиваютъ *шкалы*. Концы реевъ называются *ноки*. На каждой мачтѣ бываетъ по четыре рея. Первые снизу называются *нижніе реи*. Они подвѣшены подъ марсами срединой на цѣпяхъ, охватывающихъ топъ мачты немного выше марса и проведены чрезъ него спереди мачты; ихъ называютъ *борги*, а поднимаютъ реи до мѣста на таляхъ, называемыхъ *гардели*. Верхніе реи поднимаются и поддерживаются за ихъ средины *фалами*. Вторые реи помѣщаются надъ эзельгофтами и называются *марса-реи*. Когда нужно поставить, т. е. растянуть подвязанный къ нимъ парусъ, то марса-рей поднимаютъ подъ стеньговой эзельгофтъ особой снастью, называемою *драйрепъ*; на большихъ судахъ ихъ два для каждаго марса-рея, исключая крюйсель-рея. Драйрепы основываютъ различно, такъ напр. нижній его конецъ вплесненъ въ огонъ верхняго блока марса-фамъ талей, за тѣмъ продѣтъ чрезъ блокъ подъ стень-эзельгофтомъ, оттуда продѣтъ чрезъ драйрепъ-блокъ на марса-реѣ и поднятъ на верхъ, гдѣ огономъ охватываетъ топъ стеньги. Нижній блокъ марса-фалъ-талей укрѣпленъ или у борта или на русленяхъ; ходовой конецъ талей пропущенъ чрезъ кнехтъ и тянется на палубѣ *). Драйрепъ и тали вмѣстѣ, составляютъ одно цѣлое и называются *марса-фалы*. Слѣдующіе реи называются *брамъ-реи*, они поднимаются, также какъ и марса-реи, *брамъ-фалами* и для той же цѣли, съ тою лишь раз-

---

*) Бѣгучій такелажъ вообще проходитъ до верхней палубы, пропускается чрезъ кнехты и крѣпится аз кофель-нагели (желѣзныя палочки).

ницей, что къ брамъ-фаламъ талей не привязываютъ. Четвертые съ низу реи называются *бомъ-брамъ-реи*; они помѣщаются надъ шпоромъ бомъ-брамъ-стеньги и поднимаются также какъ и брамъ-реи *бомъ-брамъ-фалами*. Каждый рей получаетъ свое названіе отъ той мачты, на которой онъ поднимается и опускается. Нижніе реи: на фокъ-мачтѣ называется *фока-рей*, на гротъ-мачтѣ *грота-рей* (9), на бизань-мачтѣ *бегинъ-рей*. Марса-реи: *форъ-марса-рей*, *гротъ-марса-рей* (10) и *крюйсъ-марса-рей* или *крюйсель-рей*. Брамъ реи: *форъ-брамъ-рей*, *гротъ-брамъ-рей* (11) и *крюйсъ-брамъ-рей*. Бомъ-брамъ-реи: *форъ*, *гротъ* (12) и *крюйсъ*: *бомъ-брамъ-реи*. Ноки реевъ поддерживаются *топенантами* (27). Эти снасти получаютъ названія отъ тѣхъ реевъ, при которыхъ они находятся, такъ: *крюйсель-топенантъ* съ лѣвой поддерживаетъ лѣвый нокъ крюйсель-рея. *Форъ-марса-топенантъ* (28 правый) съ правой, подерживаетъ правый нокъ форъ-марса-рея. *Грота и фока* (27) *топенанты* поддерживаютъ оба нока грота и фока реевъ; *брамъ* (29) и *бомъ-брамъ* (30) *топенанты* поддерживаютъ ноки брамъ и бомъ-брамъ реевъ (на рисункѣ они показаны только на правой сторонѣ фокъ-мачты) и т. д. Реи выводятъ иногда изъ горизонтальнаго положенія; напримѣръ, во время печальной похоронной церемоніи перекашиваютъ всѣ реи, перевязываютъ флагъ. При поднятіи какихъ либо тяжестей, обыкновенно приподнимаютъ тотъ нокъ рея, который избираютъ для подъема и въ помощь топенанту закладываютъ еще тали. При поднятіи барказа и катеровъ въ ростры, поднимаютъ ноки фока и грота реевъ съ той стороны, съ которой гребныя суда поднимаютъ. Такое дѣйствіе называютъ *отопить рей*, т. е. приподнять топенантомъ одинъ нокъ, тогда другой опустится. Реи, когда судно на якорѣ, устанавливаютъ параллельно горизонту и перпендикулярно килю, какъ на рисункѣ 10-мъ. Подъ парусами ихъ устанавливаютъ соотвѣтственно вѣтру, отъ чего они составляютъ съ килемъ извѣстный уголъ, оставаясь параллельными горизонту. Такая перемѣна въ положеніи реевъ называется *брасопить реи*. Это дѣйствіе производится посредствомъ снастей, привязанныхъ къ нокамъ реевъ и проходящихъ въ болѣе удобныя мѣста рангоута или судна; на рисункѣ 10 проведены всѣ эти снасти къ тѣмъ мѣстамъ куда онѣ проходятъ; ихъ называютъ *брасы*. Они также

какъ и другія уже объясненныя снасти, получаютъ свои названія отъ тѣхъ реевъ, къ которымъ привязаны и которые при ихъ помощи брасопятся, такъ: *грота-брасы* служатъ для брасопки грота-рея. *Крюйсель-брасы* для брасопки крюйсель рея. *Форъ-бомъ-брамъ-брасы* для брасопки форъ-бомъ-брамъ рея и т. п. Реи поддерживаются около мачтъ веревками обшитыми кожей; ихъ называютъ *бейфуты*. Они охватываютъ мачты, стеньги, трисель-мачты (для гика и гафелей) и когда нужно вытягиваются или ослабляются; послѣднее дѣйствіе называютъ *раздернуть* бейфуты. Бейфуты брамъ и бомъ-брамъ реевъ дѣлаются откладные, такъ какъ эти реи при каждомъ свѣжемъ вѣтрѣ спускаются. Ихъ спускаютъ и на ночь изъ предосторожности. Бейфуты получаютъ свои названія отъ тѣхъ реевъ, которые они придерживаютъ. Такъ: *бегинъ-бейфутъ* придерживаетъ бегинъ рей около бизань мачты. *Гротъ-бомъ-брамъ-бейфутъ* придерживаетъ гротъ-бомъ-брамъ рей около гротъ-бомъ-брамъ-стеньги и проч.

Трисель мачты,—деревья установленныя позади мачтъ по ихъ длинѣ, по одному у каждой мачты; верхніе концы ихъ укрѣплены подъ марсами, а нижніе нѣсколько выше палубы. На нихъ надѣты желѣзныя кольца, обшитыя кожей (*раксы*) для привязки паруса. Онѣ называются по своимъ мачтамъ.

Гафели,—деревья упирающіяся наклонно въ трисель мачты подъ марсами. Нокъ гафеля и средина поддерживаются *дирикъ-фаломъ*. Другой конецъ обдѣланъ въ видѣ сектора (*усы*), которымъ гафель охватываетъ трисель мачту и поддерживается *гафель-гарделью*. Ноки гафелей удерживаются съ боковъ *эринсъ-бакштагами*. Гафели принимаютъ названія тѣхъ мачтъ, при которыхъ они находятся. Напр. *бизань-гафель* (32) принадлежитъ бизань мачтѣ. На нокѣ этого гафеля обыкновенно поднимается національный флагъ; на рисункѣ 10-мъ показанъ только бизань гафель, гафели на фокъ и гротъ-мачтахъ основаны такимъ же образомъ.

Гикъ (31)—дерево находящееся позади бизань мачты; оно лежитъ горизонтально по направленію киля и наружный конецъ его выходитъ за гака-бортъ, на который онъ и опирается, когда судно стоитъ на якорѣ. Внутренній его конецъ, также какъ и гафели, имѣетъ секторъ, которымъ охватываетъ бизань мачту; иногда вмѣсто сектора онъ имѣетъ гакъ (крюкъ), продѣтый въ обухъ укрѣпленный на мачтѣ. Внѣшній конецъ

гика поднимается когда надо, *гика-топенантами*, удерживается у гака-борта *гика-шкотомъ*, а къ бортамъ притягивается *гика-брасами*. *Лисель-спирты* (22)—деревья составляющія принадлежность нижнихъ и марса реевъ на переднихъ двухъ мачтахъ. Длина ихъ равняется половинѣ длины своихъ реевъ, отъ которыхъ они и получаютъ свои названія. Ихъ на каждомъ реѣ по два. Такъ: лисель-спиртъ на грота реѣ называется *гротовой лисель-спиртъ*, съ правой или съ лѣвой стороны, лисель-спиртъ на форъ-марса реѣ называется *форъ-марса-лисель-спиртъ* съ правой или съ лѣвой и т. д. Лисель-спирты удерживаются на реяхъ бугелями, чрезъ которые они продѣты; такихъ бугелей по два на каждомъ нокѣ. Внѣшній укрѣпленъ на самомъ нокѣ, онъ глухой, а внутренній около средины нока—раскладной, чтобы можно было поднять лисель-спиртъ при постановкѣ и уборкѣ парусовъ. На рисункѣ 10-мъ показаны лисель-спирты: на фока реѣ поднятымъ, на форъ-марса-реѣ (22) выдвинутымъ, а на гротъ-марса-реѣ (10) и на грота-реѣ вдвинутыми, когда въ нихъ нѣтъ надобности. Они назначаются для постановки *лиселей*,—парусовъ поднимаемыхъ при тихихъ попутныхъ вѣтрахъ. Ихъ выдвигаютъ и вдвигаютъ талями, а поднимаютъ *лисель-штертами*, подвязываемыми къ путинсъ вантамъ, какъ на фока-реѣ или стень-вантамъ на марса-реяхъ.

Паруса. Площадь всѣхъ парусовъ для каждаго судна, какъ общая такъ и каждаго паруса отдѣльно, отъ самаго большаго фрегата до самой малой шлюпки, опредѣляется впередъ по вычисленіямъ и соразмѣрно съ остойчивостію судна; равно какъ и размѣщеніе парусовъ по длинѣ подчиняется извѣстнымъ условіямъ, наблюдая, чтобы при боковыхъ вѣтрахъ, напоръ вѣтра на паруса: носовые и кормовые былъ равномѣренъ; ибо, если напримѣръ, вѣтеръ будетъ производить больше давленія на кормовые паруса, въ такомъ случаѣ носъ судна будетъ стремиться къ вѣтру и обратно, если давленіе на площадь носовыхъ парусовъ будетъ болѣе чѣмъ на кормовые,—носъ судна будетъ западать подъ вѣтеръ. Оба случая не выгодны тѣмъ, что судномъ трудно управлять и удерживать его на требуемомъ румбѣ, оно будетъ *рыскать*, т. е. то бросаться къ вѣтру, то уклоняться подъ вѣтеръ, утомлять этимъ рулевыхъ и замедлять ходъ.

Кройка и шитье парусовъ, также подчинены извѣстнымъ

правиламъ и составляютъ особое ремесло. При каждомъ портѣ имѣются парусная мастерская и парусные мастера. Прежде чѣмъ кроить парусъ, его вычерчиваютъ на плазѣ, а потомъ уже выкраиваютъ. Для шитья парусовъ употребляютъ парусину различныхъ номеровъ толщины, которая опредѣляется по числу нитокъ и по вѣсу. Хорошая парусина должна быть пеньковая желтоватаго цвѣта. Въ нашемъ флотѣ употребляютъ восемь номеровъ парусины. № 1 считается самый толстый, ткется въ 2 нитки. Ширина полотнища въ 2 ф.; въ основѣ отъ 1324 до 1328 нитокъ; вѣсъ одного аршина 1 фунтъ, а въ кускѣ въ 50 аршинъ, 1 п. 10 ф. Парусина № 8, самая тонткая; при той же ширинѣ основа должна имѣть 1010 нитокъ; 50 аршинъ вѣсятъ 21 фунтъ. Изъ парусины № 1 шьются штормовые и нижніе паруса и фокъ-стаксель. Изъ № 3 марсели, бизань, форъ-стеньги-стаксель и нижніе паруса на мелкихъ судахъ. Изъ № 4 кливеръ, крюйсель, тенты (шатры) и нашивки па паруса. № 5, употребляется для лиселей, бомъ-кливера и брамселей. № 6, для крюйсъ-брамселя, бомъ-брамселей и шлюпочныхъ парусовъ. № 8, для яхтъ и судовъ для прибрежнихъ плаваній. Чѣмъ меньше тоннъ имѣетъ судно, тѣмъ парусина избирается легчайшихъ номеровъ.

При шитьѣ парусовъ наблюдается, чтобы швы были двойные, т. е., края парусины накладываются одна на другую, для нижнихъ парусовъ и марселей не меньше $1\frac{1}{4}$ дюйма, а для остальныхъ 1 дюймъ. Число стежекъ должно быть на 3 футахъ, отъ 108 до 116, да кромѣ того швы у нижнихъ парусовъ простегиваютъ еще по срединѣ. На мѣста гдѣ проходятъ рифъ-сезни дѣлаютъ нашивки *(рифъ-банты)*; такія нашивки дѣлаютъ у марселей, у нижнихъ парусовъ, бизани и по шкаторинамъ; боковые называются *боуты*, а верхній, нижній и средній: *банты*. Кромѣ того, нашивки дѣлаются по угламъ у другихъ парусовъ и вообще въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ паруса обо что либо трутся. Полотнища парусовъ идутъ по направленію ихъ длины. Когда полотно паруса сошьется, его обшиваютъ шкаториной (*ликъ-тросъ*), т. е. веревкой, вплетая (*вплеснивая*) въ нее въ то же время петли (*кренгельсы*) въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ должны крѣпиться извѣстныя снасти и блоки. Кренгельсы толще ликъ-тросовъ на $\frac{1}{2}$ дюйма.

Сшитые паруса складываютъ по извѣстнымъ правиламъ во всю ихъ длину такимъ образомъ, чтобы когда придется при-

вязывать парусъ, то верхняя шкаторина и нижніе углы были въ наружѣ.

Паруса бываютъ раличные: прямые и косые. *Прямые* имѣютъ видъ правильныхъ трапецій или четыреугольника; *косые* видъ неправильныхъ четвероугольковъ и треугольниковъ. Каждый прямой парусъ получаетъ названіе отъ той мачты и отъ того рея, на которой онъ поднимается и къ которому рею привязанъ. Такъ, нижніе паруса: *фокъ* привязанъ къ фокарею, *гротъ*—къ грота рею; вторые паруса снизу называются *марсели* ихъ названія: *форъ-марсель*—при форъ-марса-реѣ, *гротъ-марсель* при гротъ-марса-реѣ и *крюйсель* при крюйсель-реѣ. Третьи суть *брамсели* и называются *форъ, гротъ* и *крюйсъ*—брамсели; четвертые *бомъ-брамсели*; т. е. *форъ, гротъ* и *крюйсъ*—бомъ-брамсель. *Трисели*—привязаны къ графелю и трисель-мачтамъ и называются *форъ* и *гротъ-трисель*. *Бизань* естъ парусъ, привязанный къ бизань-гафелю (32) и бизань-трисель-мачтѣ. На рисункахъ (ф. 7, 8) изображены прямые и косые паруса когда судно идетъ, а на ф. 9, когда оно стоитъ на якорѣ и сушитъ свои паруса. Въ ч. IV, въ отдѣлѣ русскихъ броненосныхъ судовъ изображенъ фрегатъ князь Пожарскій, (ф 72) идущій попутнымъ вѣтромъ подъ всѣми парусами, имѣя съ правой стороны лисели. Привязываются паруса также различно: прямые, нижніе и марсели поднимаются къ реямъ и растягиваются за концы *бегунъ-талями* къ покамъ реевъ, гдѣ привязываются нокъбензелями, а средина притягивается не прямо къ реямъ, а къ *леерамъ*, т. е. желѣзнымъ прутьямъ протянутымъ между ноками реевъ и прихваченнымъ къ нимъ въ нѣсколькихъ мѣстахъ; ихъ привязываютъ *ревантами*, т. е., веревочками ссученными изъ трехъ каболокъ (*шкимушка*). Для привязыванія парусовъ, а также для ихъ убиранія и отдачи (т. е. распусканія), постановки, взятія рифовъ и вообще для работъ на реяхъ, сперва поднимаютъ лисель-спиры; потомъ посылаютъ людей на реи; они идутъ по нимъ держась за лисель-спирты и придя до мѣста, назначеннаго для каждаго матроса по росписанію, ложатся на реи животомъ, а ногами упираются въ *перты*, т. е. веревки подвѣшенныя подъ реями фиг. 10 (37). На большихъ реяхъ они подхвачены къ нимъ въ нѣсколькихъ мѣстахъ другими веревками, прикрѣпленными къ рею—*подпертники*, а на малыхъ, какъ напр. бомъ-брамъ-реяхъ под-

пертниковъ не имѣется. Брамсели и бомъ-брамсели привязываются на палубѣ. Когда паруса привязаны, къ нимъ прикрѣпляютъ всѣ снасти, служащія для ихъ постановки и уборки. Снасти, служащія для постановки парусовъ чрезъ растягиваніе ихъ за нижніе углы къ реямъ, либо къ борту судна, суть *шкоты* и *галсы*. У большихъ парусовъ эти снасти двойныя, для чего въ шкотовыхъ углахъ привязаны блоки; снасти эти, коренными концами прикрѣплены къ борту судна или къ реямъ, а ходовой конецъ проходитъ чрезъ шкотовой или галсовой блокъ и пропускается либо чрезъ бортъ на палубу, либо идетъ до палубы чрезъ другіе блоки или шкивы, прикрѣпленные тамъ, гдѣ долженъ быть притянутъ шкотовой уголъ паруса. Галсы находятся только у нижнихъ парусовъ, на примѣръ, у фока, грота, бизани и триселей; у первыхъ двухъ они привязаны тамъ же гдѣ и шкоты, т. е. въ нижнихъ углахъ и тянутся спереди своихъ мачтъ, а шкоты позади ихъ, иначе выражаясь, галсы растягиваютъ парусъ съ навѣтра, а шкоты съ подвѣтра. Для уборки парусовъ служатъ *гапапуть*, *гитовы*, *гордени*. Гапапуть находится только у *фока* и *грота* и подтягигаетъ къ рею самую средину. Гитовы подтягиваютъ углы парусовъ къ срединѣ реевъ. Гордени раздѣляются на *быкъ-гордени*, подтягивающіе къ реямъ нижнюю шкаторину парусовъ, а *нокъ-гордени* бываютъ только у фока и грота и служатъ для подтягиванія боковыхъ шкаторинъ.

Паруса подтянутые къ реямъ складываются или скатываются по возможности плотно и аккуратно и прихватываются къ реямъ плетеными тесьмами называемыми *сезнями*. У прямыхъ парусовъ есть еще снасти по одной на каждой сторонѣ—это *булини*, они привязываются къ боковымъ шкаторинамъ парусовъ и служатъ для того, чтобы вытягивать навѣтренную шкаторину при курсахъ судна въ бейдевиндъ (см. ниже), чрезъ что въ паруса входитъ болѣе вѣтра. Булини находятся у нижнихъ парусовъ, марселей и брамселей (эти нынче выводятся изъ употребленія) и получаютъ названія отъ своихъ парусовъ. Такъ: *гротъ-марса-булинь* съ правой, растягиваетъ правую шкаторину у гротъ марселя и проч.; форъ-марса-булини называются *магерманы*.

Рифъ-сезни. При свѣжихъ вѣтрахъ приходится иногда уменьшить площадь парусности. Тогда бомъ-брамсели и брамсели просто убираютъ и даже спускаютъ внизъ съ ихъ реями,

а для уменьшенія площадей у марселей, нижнихъ парусовъ, бизани и триселей, параллельно горизонтальнымъ (нижнимъ) шкаторинамъ ввязаны ряды тоненькихъ веревокъ, продѣтыхъ на обѣ стороны парусовъ, называемыхъ *рифъ-сезнями;* помощью ихъ, охватываютъ рей и часть паруса между нимъ и рядомъ рифъ-сезней, опуская въ тоже время рей на столько, на сколько захвачено паруса. Такая работа называется *брать рифы.* У бизани и у триселей опускаютъ гафели. Рифъ-сезней у марселей бываетъ 3 и 4 ряда. Когда взятъ четвертый рифъ, то марса рей понижается почти до эзельгофта. У нижнихъ парусовъ одинъ рядъ сезней, у бизани и триселей по одному, а иногда и по два.

Косые паруса: треугольные кроятся въ видѣ тупоугольнаго треугольника, помѣщаются на бушпритѣ, утлегарѣ и бомъ утлегарѣ и носятъ названія: считая отъ носовой части *фокъ-стаксель, форъ-стеньги-стаксель, кливеръ, бомъ-кливеръ.* Они поднимаются *фалами*, а опускаются *нирадами*, по снастямъ, называемымъ *леера.* Лееры продѣваютъ сперва чрезъ крельгельсы вплетенные въ длинную шкаторину этихъ парусовъ, послѣ чего ихъ натягиваютъ туго въ слѣдующемъ порядкѣ: для *фокъ-стакселя* лееръ крѣпится вверху на топѣ фокъ-мачты, идетъ подъ фока штагомъ и крѣпится возлѣ него. Для *форъ-стеньги-стакселя* лееръ натягивается между топами *стеньги* и бушприта, т. е. параллельно форъ-стеньштагу. Для *кливера* лееръ натягивается межну топомъ утлегаря и топомъ форъ-стеньги. Для *бомъ-кливера* между топомъ форъ-брамъ-стеньги и топомомъ бомъ-утлегаря, параллельно брамъ-штагу. *Фалы* треугольныхъ парусовъ привязываются у верхнихъ ихъ угловъ и проходятъ по направленію лееровъ и пройдя чрезъ блоки проводятся также на палубу. *Галсы.* Нижніе углы кливеровъ привязываютъ къ раксъ-бугелямъ надѣтымъ на оба утлегаря, а галсы привязываются къ нимъ, затѣмъ проходятъ чрезъ шкивы утлегарей и идутъ на палубу. Галсовые остальныхъ двухъ парусовъ углы, прикрѣплены ими неподвижно около ихъ лееровъ. *Шкоты* растягиваютъ паруса за ихъ тупые углы. При каждомъ парусѣ бываетъ по два шкота для правой и лѣвой стороны, но натягиваютъ только подвѣтренные шкоты.

Стаксели между мачтами существовали въ XVIII столѣтіи (см. рис. 5) и назывались *штагъ-зеили*; но потомъ были

отмѣнены. Нынѣ ихъ вводятъ снова на военныхъ судахъ. На судахъ купеческихъ они были въ постоянномъ употребленіи. Ихъ шьютъ треугольными и четырехугольными. Они считаются также косыми парусами и снабжены тѣми же снастями, какъ и носовые паруса; ставятся при боковыхъ вѣтрахъ. *Лисели*. Для увеличенія площади парусности въ тихіе попутные вѣтры, по бокамъ прямыхъ парусовъ на двухъ переднихъ мачтахъ, поднимаютъ добавочные паруса—*лисели*. На фокъ-мачтѣ ихъ поднимаютъ по три со стороны, а на гротъ-мачтѣ по два. Самые нижніе (на передней) называются *унтеръ-лисели*. Приставляемыя по бокамъ марселей—*марса-лисели*, а по бокамъ брамселей—*брамъ-лисели*. Они привязаны къ *лисель-реямъ* и поднимаются *лисель-фалами*, а растягиваются *лисель-шкотами*, проходящими чрезъноки лисель-спиртовъ, которые при постановкѣ лиселей выстрѣливаютъ и *лисель-галсами*, проходящими на палубу. Убираются *лисель-гитовыми*. Унтеръ-лисель шкоты тянутся къ ноку *выстрѣла* (фиг. 10—21). Выстрѣлъ есть дерево, укрѣпленное у борта на вертлюгѣ. Когда судно подъ парусами, оно лежитъ по длинѣ судоваго борта. На якорѣ оно, помощію топенанта и брасовъ, поддерживается въ горизонтальномъ положеніи, какъ и реи, перпендикулярно къ борту и служитъ для привязыванія шлюпокъ. Также ихъ укрѣпляютъ при постановкѣ унтеръ-лиселей.

Штормовые паруса. Когда вѣтеръ постепенно свѣжѣя перейдетъ въ штормъ и лишитъ возможности судно нести обыкновенные паруса, въ такомъ случаѣ поднимаютъ паруса штормовые, съ цѣлью удержать судно по возможности на надлежащемъ курсѣ. Паруса эти суть: *штормовые: бизань, трисели* и *фокъ-стаксель*. Они шьются, какъ уже было сказано, изъ парусины № 1, но меньшихъ размѣровъ противъ обыкновенныхъ парусовъ. Въ сильный штормъ спускаютъ все верхнее вооруженіе въ ростры, стеньги до эзельгофта, а также и нижніе реи до коечныхъ сѣтокъ и кладутъ прочные найтовы. Утлегарь вдвигаютъ по бушприту, словомъ употребляютъ всѣ мѣры, чтобы уменьшить поверхность, на которую напираетъ вѣтеръ.

Есть еще разрядъ парусовъ, именуемыхъ *рейковыми, шпринтовными* и *греческими* парусами. Они употребляются на малыхъ судахъ и шлюпкахъ и принадлежатъ къ разряду

косыхъ парусовъ. Два первые имѣютъ видъ четыреугольниковъ, а греческіе—видъ прямоугольныхъ трехугольниковъ. Рейковые паруса получаютъ свои названія отъ небольшихъ деревъ, къ которымъ они привязаны своими верхними шкаторинами. Эти деревья въ противоположность реямъ и называются *рейки*. Паруса шпринтовные растягиваются тонкими шестами (*шпринтовы*); одинъ конецъ ихъ упирается въ стропку, т. е. веревочное ушко, укрѣпленное въ нижней части мачты, а другимъ концомъ въ верхній наружный или задній уголъ паруса. Паруса рейковые и шпринтовные употребляются на разныхъ мелкихъ судахъ, напримѣръ на люгерахъ (ф. 11), на лоцманскихъ ботахъ (ф. 59) и на гребныхъ судахъ. Греческіе паруса употребляются исключительно на послѣднихъ.

Якорь, приборъ употребляемый на судахъ для удержанія ихъ на одномъ мѣстѣ. Якоря куются изъ желѣза и состоятъ изъ *веретена* (прямой брусъ, образующій длину якоря); къ одному его концу приковываются два рога, оканчивающіеся остроугольными треугольными плоскостями — *лапы*. Въ другой конецъ веретена продѣто кольцо (*рымъ*), если канатъ пеньковый или *скоба*, если канатъ цѣпной. Подъ рымомъ или скобой укрѣпляется перпендикулярно къ плоскости роговъ и веретена деревянный брусъ или желѣзная толстая палка—*штокъ*, или *анкеръ-штокъ;* для перваго на веретенѣ выковываются заплечики, а для втораго въ немъ пробивается круглое отверстіе, равное толщинѣ штока. Назначеніе штока состоитъ въ томъ, чтобы когда якорь коснется дна, то заставить одну изъ лапъ упереться въ землю вертикально и силою собственной тяжести въ нее углубиться. Длина штока равняется длинѣ веретена.

Таково устройство обыкновеннаго якоря. Рисунокъ его читатель можетъ видѣть на виньеткѣ, которымъ обложена книга, а въ маломъ видѣ на многихъ виньеткахъ въ текстѣ.

Кромѣ этихъ якорей, есть еще нѣсколько системъ, имѣющихъ нѣкоторыя выгоды и невыгоды. Такъ: *якорь Роджера* имѣетъ сѣченія веретена, лапъ и штока четыреугольныя и лапы нѣсколько заостренныя, слѣдовательно болѣе способныя углубляться въ грунтъ. Эти якоря какъ лучшіе противу прежнихъ, приняты въ Англійскомъ коммерческомъ флотѣ и вводятся на военныхъ судахъ. *Якорь Портера*, усовершенствованный

Тротманомъ отличается отъ обыкновенныхъ якорей тѣмъ, что на концѣ, гдѣ должны находиться лапы, сдѣлана развилина, въ которую вставлены рога лапъ; они соединяются со штокомъ посредствомъ болта. Когда якорь ляжетъ на дно и лапа заберетъ грунтъ, то внѣшняя лапа упрется въ штокъ, а уголъ между веретеномъ и погруженной въ грунтъ лапой будетъ въ 59°. Его невыгоды состоятъ въ томъ, что лапы иногда терялись при отдачѣ якоря, а въ штормъ ломались веретена въ точкѣ упора на нихъ лапы. Эти якоря болѣе употребительны на коммерческихъ пароходахъ, ибо они сравнительно легче, а потому ихъ способнѣе поднимать изъ воды. *Коромысловый якорь Мартина* изобрѣтенъ въ 1853 г.; главное его отличіе отъ первыхъ двухъ системъ состоитъ въ томъ, что лапы и штокъ находятся въ одной плоскости, штокъ изогнутъ и концы его обращены къ рыму; конецъ, гдѣ пропущены лапы, утолщенъ и имѣетъ круглое отверстіе, въ которое пропущены лапы, имѣющія способность вращаться въ обѣ стороны до угла въ 40°, ложиться обѣ на дно и обѣ углубляться въ грунтъ; но для сего требуется особая споровка, состоящая въ томъ, чтобы, выпуская канатъ *(травя)*, не давать слабины, а нѣсколько задерживать. Штокъ и веретено нѣсколько короче и якорь сравнительно нѣсколько легче. Якоря эти признаются удобными для броненосныхъ судовъ, такъ какъ при подвѣшиваніи ихъ съ боковъ судна, лапы ихъ не выдаются за судовые борта и слѣдовательно, въ случаѣ абордажа не могутъ задѣть за бортъ противника; но они также плохо забираютъ грунтъ, какъ и всѣ предъидущіе.

Вѣсъ якорей и число опредѣляются величиной судна, измѣряемой его водоизмѣщеніемъ. Такъ: на суда отъ 9000 до 900 тоннъ ихъ полагается по четыре на каждое судно; отъ 800 до 200 по три; а отъ 180 и меньше по два якоря. Вѣсъ для 9000 тоннъ обыкновеннаго якоря 348 пуд., Тротмана 285 пуд. и Мартина 290 пуд. Для судна въ 900 тоннъ въ 90, 68, 72 пуда; для судна въ 200 тоннъ 30, 21, а Мартина не полагается. Толщина цѣпей для 9000 тоннъ $2^{12}/_{16}$ дюйм.; для 900 тоннъ $1^{10}/_{16}$ дюйм.; для 200 тоннъ $1^{2}/_{16}$ дюйм. Вѣсъ ихъ въ 100 саж. 1310, $393^{1}/_{2}$ и $188^{1}/_{2}$ пудовъ. Длина якорныхъ цѣпей отъ 120 до 150 сажень.

На прежнія парусныя суда отпускалось пять якорей и пять верповъ; нынче на винтовыя военныя суда отпускается

по четыре якоря и по три верпа (см. ниже) и цѣпные канаты для каждаго якоря. Для верповъ отпускаются пеньковые кабельтовы. Пеньковые канаты, по одному, отпускаются только для судовъ, идущихъ кругомъ свѣта. Изъ якорей два дѣйствующіе, а остальные запасные. Дѣйствующіе называются *плехтъ*, самый большой, виситъ на правой сторонѣ; *дагликсъ* на лѣвой. Запасные *той* и *бухтъ* лежатъ также по сторонамъ судна позади первыхъ, съ тою разницею, что первые два съ привязанными къ нимъ канатами, рымами подвѣшены на *кранбалкахъ*, (рис. 10—19) толстыхъ и короткихъ брусьяхъ, выходящихъ за судовый бортъ подъ небольшимъ угломъ къ горизонту. На внѣшнихъ концахъ ихъ имѣются шкивы для талей (рис. 10), посредствомъ которыхъ якорь подтягивается подъ кранбалкъ; эта операція называется *взять якорь на катъ*. За тѣмъ его кладутъ горизонтально по борту судна, лапами къ кормѣ, также посредствомъ талей, что называется *взять якорь на фишъ*. Когда судно подъ парусами, то якоря эти подвѣшены на цѣпяхъ, одна проходитъ черезъ рымъ къ крамбалу и называется *пертулинь*, а другая охватываетъ веретено у лапъ, идетъ къ борту и называется *рустовъ*. Первая прикрѣлена на глухо къ кранбалкѣ, а другимъ концомъ надѣта на штырь, отгибающійся на вертлюгѣ и задерживаемый подвижнымъ крюкомъ, въ свою очередь удерживаемымъ чекой. Второй нижнимъ концомъ прикрѣпленъ къ борту, а верхнимъ удерживается такимъ же несложнымъ механизмомъ. Когда нужно *отдать* (бросить въ воду) якорь, то стоитъ только вынуть чеки и откинутся одновременно крюки, цѣпи соскочатъ съ штырей и якорь падаетъ, увлекая за собою канатъ. Канаты хранятся въ трюмѣ въ канатныхъ ящикахъ. Внутренній конецъ каната прикрѣпляется въ трюмѣ *жвака-галсомъ*. Канатъ вынимается оттуда заблаговременно по расчету глубины рейда, на которомъ предполагаютъ остановиться. По этому къ двумъ якорямъ, канаты всегда привязаны или приклепаны (если желѣзные) и проведены въ *клюзы* (ф. 10)—круглыя окованныя отверстія по бокамъ форъ-штевня, продѣланныя въ нижней палубѣ, гдѣ они крѣпятся за стойки *(канатный битенгъ)*. Иногда случается, что канатъ лопается, въ такомъ случаѣ немедленно отдаютъ другой якорь. Чтобы не потерять якоря, къ его лапамъ привязывается веревка на столько толстая, чтобы могла выдержать его тяжесть при

подъемѣ—*буйрепъ*, а къ другому его концу привязанъ поплавокъ—*томбуй*, по которому всегда можно найти оставленный якорь. Бываютъ случаи, что иногда немедленно приходится вступить подъ паруса или подъ пары, напр. въ виду сильнѣйшаго непріятеля, тогда предпочитаютъ обрубить (пеньковый) или расклепать (желѣзный) канатъ и бросить якорь.

Якоря поднимаютъ изъ воды посредствомъ вертикально устроенныхъ воротовъ *(шпиль* ф. 6.) На большихъ судахъ ихъ два на общей оси. Въ настоящее время на многихъ паровыхъ судахъ поднятіе якорей производится паромъ. На купеческихъ судахъ устраиваютъ горизонтальные вороты на бакѣ *(брашпили)*.

Есть еще якоря называемые *мертвыми* потому, что будучи однажды положены на дно они не поднимаются. Отъ нихъ идутъ цѣпи, къ которымъ прикрѣпляются бочки съ рымами. Ихъ погружаютъ на рейдахъ для того, чтобы облегчить постановку на якорь какого либо судна, пришедшаго на рейдъ на короткое время. Эти суда къ нимъ и привязываются за рымы.

На судахъ имѣются еще якоря малыхъ размѣровъ, называемые *верпы*; на большія суда ихъ отпускаютъ по три на каждое, а на малые по 3 и по 2. Самый большой изъ верповъ называется *стопъ-анкеръ*, за нимъ идутъ: *большой* и *малый* верпы. Устройство ихъ то же что якорей, а вѣсъ стопъ-анкера для судна въ 9000 тоннъ 129 пуд., большаго 90 пуд., малаго 50 пуд.; для судна въ 200 тоннъ 12 и 6 пуд. малаго верпа не отпускается. Они помѣщаются позади запасныхъ якорей и лежатъ на подставкахъ. Для шлюпокъ употребляютъ *дреки*, т. е. четырехлапые якоря безъ штоковъ. Верпы употребляются когда судну необходимо перейти напр. на другое мѣсто на рейдѣ, тогда къ верпу привязываютъ *кабельтовъ* или *перлень*; другой конецъ подаютъ на судно, гдѣ матросы вручную втягиваютъ его внутрь судна и такимъ образомъ оно получаетъ поступательное движеніе. Такое дѣйствіе называется *идти на завозахъ*, *верповаться*. Иногда, когда стихнетъ вѣтеръ и зыбью поставитъ судно поперекъ теченія, то чтобы избавиться отъ непріятной боковой качки, завозятъ съ кормы верпъ и помощью пертеленя ставятъ его по теченію или вдоль зыби. Иногда, напримѣръ, для принятія сраженія на якорѣ, необходимо поставить судно въ извѣстное по-

ложеніе въ отношеніи нападающаго,—это производится помощью верповъ. Тогда его погружаютъ на дно такъ, чтобы поданнымъ отъ него въ кормовой бортъ кабельтовымъ поставить судно въ желаемое положеніе. Это дѣйствіе называется стать на *шпрингъ*. Иногда, въ такихъ случаяхъ кабельтовъ привязываютъ однимъ концомъ къ томбую или канату и вытягиваютъ чрезъ кормой портъ.

Суда стоятъ обыкновенно на одномъ якорѣ. Въ тихую погоду, каната выпускается немного болѣе глубины, на которой стоятъ. Въ свѣжій вѣтеръ, его выпускаютъ (*травятъ канатъ*) тѣмъ больше чѣмъ вѣтеръ сильнѣе. Иногда бросаютъ другой якорь; но пользы отъ этого немного, ибо весьма трудно уравномѣрить напряженіе на оба каната разной длины. На узкихъ рейдахъ становятся на два якоря, укладывая ихъ по направленію господствующихъ въ мѣстѣ стоянки вѣтровъ (*стоять фертоингъ*). Но такое правило подвержено исключеніямъ для каждаго рейда, а потому въ рейдовыхъ правилахъ, указано, какимъ порядкомъ кладутся якоря при фертоингѣ, т. е. иногда совѣтуютъ укладывать по линіи перпендикулярной къ опаснѣйшему вѣтру, иногда вдоль рейда, а иногда поперекъ и проч. При фертоингѣ канаты выпускаютъ не менѣе 45 саж. каждаго. Невыгоды такой стоянки состоятъ въ томъ, что при перемѣнахъ вѣтровъ судно ворочается, почему канаты путаются, что очень опасно, а распутывать ихъ очень трудно, надо расклепывать цѣпь.

Балластъ на судахъ употребляется чугуный, продолговатыми параллелопипедами въ 2 и 4 пуда и лекальный, укладываемый въ промежуткѣ между діагональными связями. Этотъ послѣдній всегда бываетъ постоянный, а два первые переносятся, смотря по надобности, напр. для уменьшенія и увеличенія *дифферента*. Балластъ составляетъ основный грузъ судна, заранѣе опредѣляемый вычисленіемъ, для приданія надлежащей ему остойчивости. На большихъ судахъ, напр. на бывшихъ кораблях, онъ доходилъ до 18000 пудовъ. Желѣзные водяные ящики слѣдуетъ также считать за балластъ, ибо они стоятъ въ водяномъ трюмѣ неподвижно. Купеческія суда балласта чугуннаго не употребляютъ, у нихъ замѣняется онъ грузомъ, для размѣщенія котораго наблюдается непремѣнно, чтобы предметы тяжелые помѣщать въ нижнюю часть трюма и болѣе въ срединѣ, а болѣе легкія по бортамъ и

сверху. Суда пустыя, идущія за грузами, вмѣсто балласта берутъ песокъ, каменья, которыя и выбрасываютъ въ море, подходя къ мѣсту для пріема грузовъ. Обращаясь къ прошлому, не лишнимъ замѣтить, что во времена Петра Великаго, на многихъ нашихъ судахъ, по недостатку чугуннаго балласта употребляли частію каменья.

На яхтахъ, лекальный балластъ употребляется свинцовый, онъ тяжелѣе чугуннаго и потому требуетъ меньше мѣста.

Нагрузка военныхъ судовъ подчинена извѣстнымъ правиламъ, выведеннымъ изъ опытовъ. Главное условіе состоитъ въ томъ, чтобы судно будучи снабжено полнымъ грузомъ, не сѣло ниже своей *грузовой ватеръ-линіи*, т. е. предѣла, опредѣленнаго заранѣе, еще при составленіи чертежа. Судно недогруженное будетъ имѣть мало остойчивости, т. е. *валко*, чрезъ что не будетъ въ состояніи нести тѣхъ парусовъ, которые будучи въ полномъ грузу можетъ и должно носить безопасно. Судно перегруженное будетъ тяжело на ходу, слѣдовательно утратитъ свою скорость, и что главное, трудно будетъ подниматься на волненіи. При недогруженной носовой части получитъ рыскливость, при недогрузкѣ кормы будетъ худо слушаться руля. Словомъ, правильная нагрузка судна, составляетъ весьма важное условіе для каждаго мореходнаго судна какъ военнаго, такъ и купеческаго, отъ самаго большаго до маленькой шлюпки. Почему, нагружая судно, всегда имѣютъ въ виду установленныя наукой правила, которымъ и придерживаются. Вообще наблюдаютъ, чтобы тяжелые предметы помѣщать внизу, а надъ ними размѣщаются болѣе легкія и чтобы каждую вещь можно было вынуть безъ затрудненій. Орудія хотя и идутъ въ этотъ разсчетъ, но необходимость заставляетъ ставить ихъ надъ гузовой ватеръ-линіей, иногда довольно высоко, хотя бы и въ прямой ущербъ остойчивости судна, которую увеличиваютъ балластомъ и чрезъ конструкцію подводной части судна. Порядокъ размѣщенія всѣхъ предметовъ на военныхъ судахъ, читатель уже видѣлъ на рис. ф. 6, изображающемъ продольный разрѣзъ 100 пушечнаго парусчаго корабля. Суда меньшихъ размѣровъ имѣютъ нѣсколько отличныя размѣщенія, но въ общемъ, размѣщенія трюмовъ похоже на корабельное распредѣленіе предметовъ. На малыхъ судахъ бываетъ по одной крюйтъ-камерѣ. Водяные

ящики меньшихъ размѣровъ и проч. *); грузовую ватерълинію обозначаютъ красной или бѣлой чертой.

О гребныхъ судахъ, для избѣжанія повтореній, будетъ сказано въ отдѣлѣ паровыхъ судовъ гл. X.

Названія судовъ употреблявшихся и нынѣ употребляемыхъ въ военныхъ флотахъ.

Корабли линейные, суда самыхъ большихъ размѣровъ и самые сильные, уже описанные выше, со введеніемъ броненосныхъ судовъ совершенно оставлены. Въ нѣкоторыхъ флотахъ можно еще встрѣтить ихъ въ спискахъ судовъ; но для дѣйствительной службы они болѣе не употребляются и замѣняютъ собою складочные магазины, либо блокшифы. Нынѣ кораблями называютъ иногда самые большіе броненосцы.

Фрегаты (ф. 9)—вторые по величинѣ суда. Сначала они были только парусные какъ и корабли; въ пятидесятыхъ годахъ, на нихъ начали ставить паровые механизмы и съ тѣхъ поръ они постоянно носятъ названіе *паровыхъ фрегатовъ*. Ихъ раздѣляютъ на фрегаты деревянные и броненосные, смотря потому имѣютъ ли они желѣзную броню или нѣтъ.

Въ парусное время, фрегаты считались самыми красивыми и совершеннѣйшими судами по своей конструкціи; они имѣли одну закрытую батарею, отстоявшую отъ воды не менѣе 6—8 футовъ и другую открытую. Большіе фрегаты носили столь же сильную артиллерію какъ и линейные корабли и вообще снабжались точно такимъ же какъ и они рангоутомъ, съ тою лишь разницей, что будучи остойчивѣе кораблей по своему небольшому возвышенію надъ водой, они способны были носить сравнительно большую парусность и слѣдовательно обладать наибольшей скоростью. При отдѣльныхъ порученіяхъ они назначались обыкновенно для крейсерства въ отдаленныхъ моряхъ, для защиты колоній и вообще для самостоятельныхъ дѣйствій, на которыя ихъ считали вполнѣ способными по ихъ боевой силѣ, какъ напр. преслѣдованія и захвата непріятельскихъ военныхъ и купече-

*) Въ предлагаемомъ сочиненіи, все относящееся до морскаго дѣла излагается популярно, общедоступно; читатель, желающій ознакомиться со всѣми подробностями вооруженія судовъ, оснастки, нагрузки, можетъ найти ихъ въ сочиненіи капитана 2 ранга Федоровича: „Морская практика“ для юнговъ и мореходныхъ школъ. 1874. С.-Петербургъ.

скихъ судовъ, для конвоированія своихъ транспортовъ съ грузами, для защиты купеческихъ судовъ шедшихъ караванами и т. п. Если они состояли при флотахъ, то, не вступая въ бой въ линейныхъ сраженіяхъ, они прикрывали обитые корабли или спѣшили на помощь кораблю, атакованному несоразмѣрными силами. Какъ быстроходныя суда они посылались для развѣдокъ о положеніи непріятельскихъ флотовъ и для наблюденій за его дѣйствіями.

Паровые фрегаты нынѣшняго времени, раздѣляясь на броненосные, деревянные и смѣшанной конструкціи, строются для тѣхъ же назначеній; у нихъ остался тотъ же рангоутъ, таже оснастка; артиллерія ихъ хотя малочисленнѣе, но по калибру сильнѣе прежней.

Корветы носили ту же парусность какъ и фрегаты (ф. 9); строились объ одной открытой батареѣ вооружавшейся 20 и 30 орудіями. Они были конечно слабѣе фрегатовъ, но употреблялись для тѣхъ же цѣлей, ибо обладали достаточной силой и хорошимъ ходомъ. Названіе корветовъ сохранилось и въ нынѣшнихъ броненосныхъ и деревянныхъ флотахъ. Нынѣче паровые корветы строятся иногда съ закрыми палубами и называются корветами потому, что носятъ туже оснастку, но слабѣе фрегатовъ.

Шлюпы были также военныя суда слабѣйшія противъ предыдущихъ, имѣли одну открытую батарею съ не сильной артиллеріей. Оснастка состояла изъ двухъ переднихъ мачтъ подобныхъ фрегатскимъ, а задняя носила только бизань и на стеньгѣ топсель подобный тендерному. Назначались болѣе для ученыхъ путешествій или какъ транспортныя суда. Оснастку шлюповъ употребляютъ и въ современныхъ флотахъ.

Барки. Суда употреблявшіяся преимущественно Французами въ Средиземномъ морѣ, имѣли до 400 доннъ водоизмѣщенія. Онѣ теперь выведены изъ употребленія и названіе *барка*, осталось только въ торговыхъ флотахъ (см. торговыя суда). Средиземныя барки были короче фрегатовъ и корветовъ и вооружались 22 пушками. Оснастка состояла изъ гротъ мачты съ тремя прямыми парусами какъ у фрегатовъ. Фокъ-мачты наклоненной нѣсколько впередъ, съ латинскими парусами какъ у шебекъ (ф. 59, т. I), и бизань-мачты со стеньгой какъ у шлюповъ или нынѣшнихъ купеческихъ барковъ или шкунъ,

на которыхъ поднимались бизань и топсель. Бушприта не было. Нѣкоторые барки ходили лучше фрегатовъ.

Бриги, небольшія военныя суда съ открытой батареей въ 105—110 футъ длиной, двумя мачтами подобными фрегатскимъ; вооружались каронадами и двумя погонными пушками 18 и 24 ф. калибра; употреблялись при флотахъ для разсылокъ. Въ настоящее время оснастку бриговъ даютъ паровымъ: небольшимъ броненосным, желѣзнымъ, деревяннымъ и смѣшанной конструкціи судамъ, какъ военнымъ, такъ и торговымъ. Прежніе парусные военные бриги имѣли тѣже рангоутъ и парусность, какъ и бриги торговые (фиг. 14).

Голетъ, иначе *шкуна-бригъ* въ 70—80 ф. длиною о 5—10 небольшихъ пушкахъ. По конструкціи тѣ же бриги; нѣсколько отличались въ парусности на задней (гротъ) мачтѣ, имѣли легкую артиллерію изъ карронадъ. Теперь вывелись изъ употребленія въ военныхъ флотахъ, а названіе сохранилось въ купеческомъ судостроеніи.

Бригантины въ парусное время были тѣ же бриги только меньшихъ размѣровъ и съ слабѣйшей артиллеріей. Бригантины Средиземнаго моря имѣли двѣ и три мачты однодеревки, съ латинскими парусами и употреблялись преимущественно пиратами (т. I, фиг. 47).

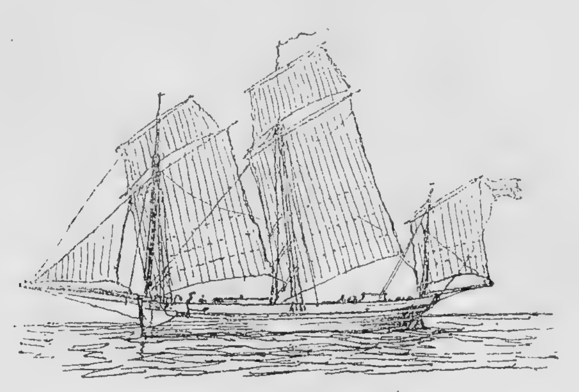
Шнявы—тѣ же бриги, но съ нѣсколько измѣненной конструкціей въ корпусѣ судна и нѣсколько отличной парусностью. На шнявахъ въ XVIII в. на гротъ-мачтѣ поднималась бизань на бизань-реѣ подобно корабельнымъ, какъ изображено на фиг 4. Вооруженіе ихъ состояло отъ 6 до 20 небольшихъ пушекъ. Нынѣ они не строятся.

Флейтъ судно грузовое, употреблявшееся въ XVIII в. при военныхъ флотахъ, преимущественно для перевозки военныхъ тяжестей. Имѣло три мачты, сходныя съ корветскими, только ниже. На флейты ставили не сильную артиллерію изъ 4—6 пушекъ.

Габары, другой родъ грузовыхъ военныхъ судовъ, употреблявшихся преимущественно Французами. Также имѣли по нѣскольку пушекъ. Большія имѣли три, а малыя двѣ и даже одну мачту. Послѣднія назывались *габароты*. У Французовъ и теперь еще можно встрѣтить габары и габароты, выполняющія портовыя требованія.

Люгеръ, небольшое палубное парусное судно меньше

брига (до 60—70 ф. длины), о трехъ мачтахъ, съ короткими стеньгами и косыми рейковыми парусами, топселями и кливеромъ, поднимаемомъ на горизонтальномъ однодеревомъ бушпритѣ (рис. 11), который можно было вдвигать внутрь судна, когда требовалось уменьшить парусность.



Фиг. 11.

Люгера имѣли только открытую батарею, на которой помѣщалось отъ 6 до 10 весьма небольшаго калибра орудій. Они были низкобортны, сравнительно съ другими судами узки и длинны; способны были ходить близко къ вѣтру и потому пригодны для разсылокъ, для которыхъ и употреблялись преимущественно при портахъ и изрѣдка при парусныхъ флотахъ. Въ настоящее время парусные люгера въ военныхъ флотахъ не употребляются; ихъ можно встрѣтить только въ торговыхъ флотахъ, чаще у рыбаковъ, ходящихъ на отдаленные рыбные промыслы. Люгерную оснастку ставятъ на нѣкоторыхъ паровыхъ военныхъ и торговыхъ судахъ, какъ вспомогательную для паровыхъ двигателей.

Шебеки—суда уже описанныя въ I т., фиг. 59. Онѣ употреблялись въ Средиземномъ морѣ еще въ началѣ нынѣшняго столѣтія, но теперь почти изчезли. Военныя шебеки имѣли отъ 14 до 22 орудій небольшаго калибра. Вооруженіе шебекъ иногда состояло изъ трехъ мачтъ безъ бушприта съ галерными парусами, при чемъ фокъ-мачта становилась почти у форъ-штевня и нѣсколько наклонно впередъ; иногда передняя мачта имѣла прямые паруса и бушпритъ.

Фелука небольшое палубное судно; прежде встрѣчалось въ военныхъ и торговыхъ флотахъ Средиземнаго моря и архипелага и предпочиталось греческими пиратами за быстроходность; военныя вооружались 6—8 небольшими пушками, стоявшими на верхней палубѣ. Нынѣ названіе фелукъ изъ перечня военныхъ судовъ исчезло; ихъ употребляютъ для торговли прибрежные жители Средиземнаго моря, предпочитая другимъ судамъ по легкости ихъ хода на веслахъ во время штилей. Корпусъ фелукъ походитъ на бригантины (фиг. 47, т. I). У нихъ нѣсколько возвышенная корма, остроконечный носъ, три мачты, а парусность походитъ на парусность галеръ; рейки у парусовъ составляются изъ 3-хъ и 4-хъ бамбуковыхъ тростинъ, легкихъ, гибкихъ и очень удобныхъ для перемѣны при поломкѣ.

Шкуна небольшое судно 60—80 фут. длины. На верхней палубѣ помѣщалось 6—8 и 10 орудій малаго калибра, а парусность состояла изъ двухъ мачтъ и бушприта, со стеньгами и утлегаремъ; уклонъ къ кормѣ: фокъ-мачты до 16 дюйм., гротъ-мачты до 24 дюйм., а бушприта до 34 дюйм., рангоутъ и парусность военныхъ шкунъ была очень схожа съ торговыми (рис. 15). Теперь парусныхъ военныхъ шкунъ болѣе не строятъ, но шкунскіе рангоутъ и парусность ставятъ на винтовыя суда небольшихъ размѣровъ, прибавляя иногда на болѣе длинныхъ третью мачту съ тѣми же парусами, какъ и на гротъ-мачтѣ. Парусныя и паровыя шкуны о двухъ и трехъ мачтахъ употребляются и въ торговыхъ флотахъ. Уклоны мачтамъ на трехъ-мачтовыхъ шкунахъ даютъ 24, 27, 30 дюйм., бушприту 22 дюйм.

Тендеръ, катеръ. Самыя малыя палубныя военныя суда до 70 ф. длины, 12 ширины и до 200 тоннъ водоизмѣщенія, вооружались 6 и 8 каронадами и 2 погонными пушками. Команды было до 40—50 челов., углубленіе носомъ 9 ф., а кормой до 15 ф., рангоутъ и парусность состояли изъ одной мачты съ выдвижной стеньгой, горизонтальнаго бушприта, вдвигавшагося при свѣжихъ вѣтрахъ и парусовъ: косаго грота, брифока, топселя и кливера. Военные и купеческіе тендера совершенно одинаковы по своей парусности (фиг. 16), способны ходить близко къ вѣтру и хорошо лавируютъ. Теперь тендера въ военныхъ флотахъ не употребляются.

Въ заключеніе настоящаго описанія, слѣдуетъ прибавить, что всѣ парусныя военныя суда, начиная съ бриговъ, снабжались веслами, которыя употреблялись ими во время штилей. Для выкидыванія ихъ прорѣзывались между орудіями небольшія отверстія (*бортики*), чрезъ которыя и пропускались весла. Съ помощью веселъ они ходили до 3 и даже 4 миль въ часъ и могли избѣжать преслѣдованія непріятеля, еслибы таковый за ними гнался.

Кромѣ этихъ судовъ, въ военныхъ флотахъ имѣлись еще слѣдующія *собственно гребныя суда*:

Канонерскіе боты имѣли 2 и 3 пушки самаго большаго калибра, вооруженіе состояло изъ одной мачты.

Канонерскія лодки, замѣнившія галеры, введены были извѣстнымъ шведскимъ кораблестроителемъ Чампаномъ въ 1760 году. На нихъ ставили 2 и 3 большаго калибра пушки на носу и кормѣ. Вооруженіе состояло изъ двухъ съемныхъ мачтъ съ четыреугольными люгерными парусами. Лодки были палубныя. Команда помѣщалась на палубѣ подъ тентами.

Іолы, малаго размѣра канонерскія лодки съ одной пушкой, помѣщавшейся на носу или на кормѣ.

Гемамъ, гребной фрегатъ, съ фрегатскимъ вооруженіемъ, имѣлъ до 40 орудій, сидѣлъ 6—7 ф. въ водѣ; употреблялись преимущественно въ шхерныхъ флотахъ.

Бомбардирскіе корабли—суда весьма прочной конструкціи, мелко сидящіе въ водѣ; они вооружались двумя и тремя мачтами и носили по 2 и 3 мортиры, ставившіяся по срединѣ судна, а по бортамъ нѣсколько пушекъ. Ихъ назначеніе состояло въ бомбардированіи приморскихъ крѣпостей.

Пловучія батареи очень схожи съ бомбардирскими кораблями, вооружались мортирами и 4 либо 9 орудіями самаго большаго калибра, поставленными также на срединѣ на платформахъ. Въ первый разъ изобрѣтены были французскимъ инженеромъ Арсономъ для осады Гибралтара (1782 г.).

Прамы такія же пловучія батареи, вооружавшіяся 24 орудіями 48 калибра; употреблялись для той же цѣли.

Брандеры. Подъ этимъ названіемъ извѣстны суда, употреблявшіяся при военныхъ флотахъ для истребленія непрія-

тельскихъ судовъ огнемъ. Они не строились нарочно, но приготовлялись изъ старыхъ небольшихъ судовъ, которыя наполняли разными горючими веществами. Сюда входили: брандкугельный составъ, чиненыя гранаты, парусинныя кишки, начиненныя селитрой съ сѣрой, бочки со смолой и т. п. Для скорѣйшаго же распространенія пламени, борта обмазывались и обливались скипидаромъ. На бушпритъ и ноки реевъ навѣшивали желѣзныя крючья, дреки, для скорѣйшей прицѣпки къ непріятельскому судну. Брандеры преимущественно пускали на непріятеля ночью; для провода огня, къ кормѣ проводился стопинъ (нить или веревка обмокнутыя въ горючій составъ).

Дубель-шлюпка употреблялась въ прошломъ столѣтіи для прибрежныхъ операцій. Это было безпалубное судно, ходившее подъ парусами и на веслахъ; болѣе обыкновенной большой шлюбки, но меньше барка. Вооружалось не сильной артиллеріей. Въ нашихъ прежнихъ войнахъ съ Турціей, дубель-шлюбки употреблялись для дѣйствій въ лиманахъ.

Здѣсь поименованы только такія суда, которыя употреблялись во всѣхъ флотахъ; нѣкоторыя государства строили суда и давали имъ различныя названія, не принимавшіяся остальными, почему о нихъ и не упоминается. Напримѣръ у Шведовъ были: Турумы, Удемы, Пойемы и проч.

III.

Судостроеніе торговое —Различіе между судами смотря по ихъ назначеніямъ: суда каботажныя, суда для дальнихъ плаваній.—Нѣкоторыя названія судовъ въ разныхъ приморскихъ государствахъ, совершающихъ болѣе прибрежныя плаванія.—Суда парусныя употребляемыя нынѣ приморскими народами для дальнихъ плаваній. — Фрегаты, барки, клипперы, бриги, шкуно-бриги, шкуны, голеты, гальоты, тендеры, морскіе бота и катера.—Число экипажа на судахъ.—Суда паровыя: рѣчные пароходы, каботажные и для дальнихъ плаваній.—Размѣщеніе на морскихъ судахъ.—Нагрузка судовъ.

Доказывать выгоды получаемыя отъ морской торговли безъ сомнѣнія излишне. Прошлое государствъ, уже окончившихъ свою политическую жизнь и нынѣшнее положеніе существующихъ, представляютъ несомнѣнныя доказательства и подтверждаютъ лишь ту истину, что богато только то изъ нихъ, которое обладаетъ сильнымъ торговымъ флотомъ. Слѣдовательно, народное богатство состоитъ въ прямомъ соотношеніи съ торговымъ судостроеніемъ, а судостроеніе, въ свою очередь, зависитъ отъ затрачиваемыхъ на него капиталовъ и отъ степени народной развитости въ морскомъ дѣлѣ.

Въ отдаленныя отъ насъ эпохи, судостроеніе, при несовершенствѣ своемъ и невѣжествѣ въ искусствѣ управленія судномъ, во многомъ задерживало мореплаваніе. Предки наши, хотя и отважные мореходы, робко пробирались около береговъ и при первомъ свѣжемъ противномъ вѣтрѣ, укрывались въ ближайшіе на пути порта, выжидая тамъ попутья. Совсѣмъ не то видимъ мы въ настоящее время: прибрежное плаваніе составляетъ удѣлъ бѣдныхъ рыбаковъ и небогатыхъ каботажниковъ, не имѣющихъ средствъ къ пріобрѣтенію мореходнаго судна, ни познаній для его управленія. Но тамъ, гдѣ капиталъ и познанія идутъ дружно рука объ руку, тамъ судостроеніе достигло полнаго совершенства и многочисленныя и разнородныя суда, руководимыя опытными и свѣду-

щими моряками, круглый годъ неустанно переносятся за океаны, перевозя сотни милліоновъ пудовъ грузовъ и милліоны пассажировъ, доставляя ихъ въ приморскія порта, гдѣ тѣ и другіе подхватываются желѣзными дорогами и развозятся во всѣ концы обѣихъ полушарій.

Изъ этихъ короткихъ вступительныхъ строкъ читателю становится яснымъ, что въ приморскихъ государствахъ сусуществуютъ два рода торговаго судоходства, а слѣдовательно и два рода судовъ; это суда для *прибрежныхъ плаваній* (каботажныя) и суда для *плаваній отдаленныхъ* (морскія). Третій родъ судовъ употребляемый на внутреннихъ водахъ: суда рѣчныя и озерныя въ настоящее изложеніе не входятъ. Только въ отдѣлѣ русскаго судостроенія помѣщается обозрѣніе отечественнаго и внутренняго судоходства. Суда прибрежныя или каботажныя, или просто *каботажники*, имѣютъ также подраздѣленія: однѣ употребляются для перевозки грузовъ, другія для ловли рыбы, устрицъ, раковинъ и проч.

Всѣ береговые жители морей и океановъ поселены большею частью на почвахъ безплодныхъ, состоящихъ либо изъ намывнаго песку, либо изъ скалъ, покрытыхъ слабою растительностію, а иногда и совсѣмъ голыхъ, слѣдовательно на почвахъ непроизводительныхъ, далеко не вознаграждающихъ трудъ земледѣльческій. За то моря переполнены неоцѣненными сокровищами изъ разнородныхъ обитателей водянаго царства, могущихъ съ избыткомъ восполнить недочеты по земледѣлію. Какъ разнообразны свойства морей, какъ разнохарактерны населяющія ихъ животныя; какъ разновидны морскіе берега,— на столько же разнообразна постройка и величина судовъ употребляемыхъ побережцами. Достаточно сравнить берега Нормандіи съ берегами Италіи. Громадная волна Атлантическаго океана съ его періодическими приливами, требуетъ конечно болѣе крѣпкихъ связей при постройкѣ судна и иной конструкціи, чѣмъ для судовъ бороздящихъ вѣчно голубыя воды Неаполя и Палермо.

Рыболовы, занимающіеся этимъ промысломъ около самыхъ береговъ, употребляютъ небольшія лодки въ 2—4 весла, о которыхъ нѣтъ надобности распространяться; онѣ схожи во всѣхъ націяхъ и не имѣютъ ничего замысловатаго. Но многія породы рыбы водятся на извѣстныхъ глубинахъ и въ извѣстномъ, болѣе или менѣе значительномъ разстояніи

отъ береговъ; для такихъ рыбныхъ промысловъ, суда употребляются болѣе или менѣе значительныхъ размѣровъ, достигающихъ до 40 и 60 футъ въ длину, прочной конструкціи, широкія, вмѣстительныя, дающія возможность держаться въ морѣ на большомъ волненіи. Онѣ бываютъ палубныя и безпалубныя; иногда имѣютъ крытые бакъ и ютъ для сохраненія провизіи и укрыванія отъ непогодъ, такъ какъ нѣкоторымъ судамъ, какъ напр. при ловлѣ сельдей, приходится проводить въ морѣ нѣсколько дней сряду и на судахъ же солить сельдь. Эти суда носятъ названіе *доггеръ*, такъ какъ по преимуществу сельдь ловится на Доггеръ-банкѣ, огромной мели посреди Нѣмецкаго моря. Не отличаясь быстрымъ ходомъ, онѣ отлично держатся подъ парусами и порядочно лавируютъ. Рангоутъ ихъ состоитъ изъ двухъ, рѣдко трехъ-съемныхъ мачтъ однодеревокъ; изъ нихъ передняя высокая съ короткой стеньгой, а задняя гораздо ниже безъ стеньги и бушпритъ; паруса на обоихъ мачтахъ чаще гафельныя какъ на тендерахъ, только гафели короче тендерскихъ, топсель и кливеръ. Иногда, на рыболовныхъ судахъ можно встрѣтить рангоутъ и парусность какъ на люгерахъ или шпринтовную безъ бушприта какъ на лоцманскихъ ботахъ, съ которыми онѣ имѣютъ много сходства. Такія суда строятся изъ дерева по всѣмъ прибрежьямъ и тщательно смолятся и конопатятся. Въ каждомъ маленькомъ портѣ, имѣются мастера, занимающіяся шитьемъ парусовъ, витьемъ веревокъ, постройкой и исправленіемъ судовъ. Рыболовное судно, рыболовная снасть, составляютъ главное богатство прибрежнаго жителя. Женщины плетутъ и починяютъ сѣти, мужчины съ ранней зарей выѣзжаютъ на промыселъ. Любопытно наблюдать за возвращеніемъ ихъ домой. Едва забѣлѣютъ паруса рыболовной флотиліи, все населеніе остававшееся дома бѣжитъ къ берегу, по колѣна въ водѣ подхватываетъ съ лодокъ концы веревокъ и дружно тянутъ ихъ, чтобы вытащить сколько возможно далѣе судно на пологій берегъ и тѣмъ предохранить его отъ ударовъ волны во время прилива. Съ отливомъ суда обсыхаютъ и остаются такъ до слѣдущаго прилива, когда настанетъ моментъ выхода снова въ море. Но все это хорошо когда море спокойно, въ бурную погоду, рыбаки, живущіе на открытыхъ берегахъ предпочитаютъ оставаться въ морѣ, или прячутся за ближайшіе островки или

каменья, выжидая пока стихнетъ. Съ дѣтства, начиная свой тяжелый промыселъ, они отлично изучаютъ ствойства своихъ береговъ. Лоцмана во всѣхъ портахъ, вообще принадлежатъ къ сословію рыбаковъ.

Суда каботажныя имѣютъ много сходства съ рыболовными судами; для предохраненія грузовъ отъ подмочки, иныя покрыты палубами, а другія покрываютъ товары *брезентами* (самая толстая, часто окрашенная парусина). Ихъ ремесло состоитъ въ перевозкѣ различныхъ грузовъ изъ порта въ портъ, но съ развитіемъ прибрежнаго пароходства промыселъ этотъ значительно ослабѣлъ.

Суда торговыя для дальнихъ плаваній. Ихъ слѣдуетъ раздѣлить на два рода: суда парусныя и суда паровыя.

Тѣ и другія, имѣя назначеніемъ своимъ перевозку грузовъ и пассажировъ, уже по существу своему совершенно отличны отъ судовъ военныхъ, почему и строятся на иныхъ отъ послѣднихъ основаніяхъ.

Одно изъ существенныхъ различій состоитъ въ томъ, что военныя суда должны носить артиллерію, вмѣщать въ себѣ порохъ, снаряды и другія боевыя припасы, а для управленія орудіями и парусами имѣть обученую команду: суда торговыя избавлены отъ первой необходимости. Такое условіе военныхъ судовъ составляетъ главнѣйшую причину въ несходствѣ между судами военными и торговыми. Къ этому слѣдуетъ еще присовокупить, что при настоящемъ развитіи системы паровыхъ двигателей, всѣ военные флоты, во всѣхъ государствахъ отказались отъ собственно-парусныхъ судовъ и ввели у себя смѣшанную систему парусно-паровыхъ судовъ. Въ торговыхъ же флотахъ, паровыя суда далеко еще не вытѣснили изъ употребленія суда парусныя, да едва ли когда либо вытѣснятъ такой дешевый способъ для ихъ передвиженія.

Суда парусныя. Въ прежнія хотя и не очень отдаленныя времена, которыя можно довести до конца первой четверти нашего вѣка, всѣ торговыя парусныя суда строились изъ дерева. Мало по малу, когда судостроители убѣдились въ превосходныхъ свойствахъ желѣза и путемъ многихъ опытовъ дошли до возможности строить изъ него суда болѣе прочныя и болѣе длинныя, а слѣдовательно и болѣе вмѣстительныя противу дерева, судохозяева взялись за эти

послѣднія и въ настоящее время множество парусныхъ торговыхъ судовъ строятся изъ желѣза. Со временемъ, оно вѣроятно окончательно вытѣснитъ суда деревянныя, особливо когда запасы лѣса изсякнутъ. Желѣзное судостроеніе прежде всего началось въ Англіи, тамъ, съ 1840 по 1865 г., на верфяхъ британскаго королевства было построено до 600 желѣзныхъ судовъ. О томъ, какъ эти суда строятся и о сравнительной ихъ выгодѣ съ деревянными, будетъ сказано ниже въ отдѣлѣ о желѣзномъ судостроеніи. Здѣсь остается только сказать, что Французы менѣе довѣрчивы къ желѣзнымъ судамъ и французскіе арматоры предпочитаютъ строить суда деревянныя, потому будто бы, что желѣзо портитъ товары, но въ сущности они находятъ, что деревянныя суда на первый разъ дѣйствительно дешевле. Нѣтъ сомнѣнія, что желѣзное судно строить дороже деревяннаго, за то оно и долговѣчнѣе. Въ Россіи, Швеціи, Норвегіи гдѣ лѣсъ еще не такъ дорогъ, деревянныя суда выгоднѣе, но при дороговизнѣ лѣса, какъ напр. въ Англіи, выгода остается за желѣзными судами.

Способъ постройки торговыхъ деревянныхъ и желѣзныхъ судовъ тотъ же, что и судовъ военныхъ (конечно не броненосныхъ). Въ составъ ихъ входятъ тѣ же киль, штевни, шпангоуты и вообще всѣ члены, безъ которыхъ не мыслима постройка никакого судна. Онѣ строятся также на элингахъ, также спускаются со стапелей. Существенная разница состоитъ въ томъ, что на военныхъ судахъ устроивается нѣсколько палубъ, а на судахъ торговыхъ болѣе двухъ палубъ не бываетъ. У нихъ, трюмъ, стараются дѣлать по возможности просторнымъ для помѣщенія наибольшаго количества грузовъ. Въ носу есть отдѣленія для помѣщенія команды, а въ кормѣ для командира (шкипера), штурмана и его помощника, на большихъ же судахъ и для вахтенныхъ начальниковъ. Небольшая часть трюма занята подъ провизію и воду, запасный такелажъ, паруса; все же остальное предназначается для грузовъ. Нерѣдко и особливо на большихъ товаро-пассажирныхъ судахъ, вмѣсто каютъ подъ палубой, устраиваютъ ихъ на палубахъ (рубки), что еще болѣе сохраняетъ мѣста для грузовъ.

По величинѣ, рангоуту и оснасткѣ, торговыя суда весьма различны, что зависитъ отъ средствъ арматоровъ и отъ того

района, въ которомъ онѣ плаваютъ. Есть суда перевозящія грузы изъ одного сосѣдняго государства въ другое, слѣдовательно дѣлающія недалекіе переходы, за то успѣвающія въ теченіи удобнаго для плаванія времени сдѣлать нѣсколько оборотовъ. Такія суда не строятся большихъ размѣровъ, такъ какъ малая ихъ вмѣстимость вознаграждаетъ судохозяина частыми путинами. Суда, перевозящія грузы въ отдаленные порта, напримѣръ хлопчатую бумагу изъ Америки, чай изъ Китая въ Европу, чтобы получить хорошій заработокъ, должны помѣстить за одинъ разъ болѣе грузу, почему и размѣры судовъ, предпринимающихъ дальнія плаванія, большія противъ первыхъ.

Рангоутъ купеческихъ судовъ сравнительно ниже, чѣмъ у военныхъ, слѣдовательно и парусность ихъ меньше; понятно, что и относительная ихъ скорость меньшая.

Для арматоровъ купцовъ, число матросовъ составляетъ значительный разсчетъ, почему на купеческихъ судахъ сравнительно, судовой экипажъ не такъ многочисленъ какъ на военныхъ. Одна изъ спѣшныхъ работъ, требующихъ скораго исполненія, это брать у марселей рифы при сильныхъ вѣтрахъ. На военныхъ судахъ, при большомъ числѣ людей, эта работа не затруднительна, но на судахъ купеческихъ при маломъ числѣ людей, разомъ взять рифы у трехъ марселей невозможно, почему на всѣхъ купеческихъ судахъ, имѣющихъ прямые паруса, введены механическія приспособленія Кунингама или Бруара, при помощи которыхъ взятіе рифовъ или, правильнѣе, уменьшеніе площади марселей, совершается безъ посылки людей на марса-реп. На купеческихъ судахъ новѣйшей постройки, можно встрѣтить суда съ двумя марселями на каждой мачтѣ, иначе съ разрѣзными марселями (подробности ниже гл. X).

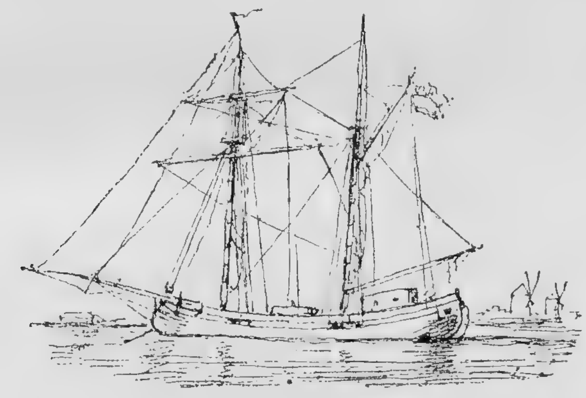
Многія государства имѣютъ свои суда съ усвоенными имъ названіями, сохранившимися еще отъ старыхъ временъ, когда кораблестроительное искусство не было на столько обобщено какъ нынѣ. Надо однакоже сказать, что въ настоящее время, суда, строющіяся для дальнихъ плаваній, т. е. суда вполнѣ мореходныя, имѣютъ нѣсколько опредѣленныхъ типовъ для вооруженія и для оснастки, признанныхъ болѣе удобными и потому болѣе употребляемыми. Старыя названія и старыя системы парусности остались болѣе у судовъ для

прибрежныхъ плаванiй, употребляемыхъ въ извѣстныхъ моряхъ, далѣе которыхъ онѣ почти не встрѣчаются. Такъ напримѣръ: въ Черномъ морѣ и архипелагѣ, Греками и Турками, между прочимъ, употребляются *кочермы*, суда палубныя до 60—65 ф. длины, отличающiяся тѣмъ, что очень сѣдлисты, т. е. носъ и корма ихъ возвышены сравнительно съ срединой. Что же касается до рангоута и парусности, то она весьма схожа съ рангоутомъ и парусностью шкуно-брига. Вотъ ея рисунокъ (ф. 12):

Фиг. 12.

Въ Средиземномъ морѣ и частiю Архипелагѣ, сохранились и до сихъ еще поръ *шебеки* (ч. I, ф. 59), къ сожалѣнiю исчезающiя, фелуки носящiя парусность средневѣковыхъ галеръ, *барки*, *габары*, *габароты* (gabarot), *полякры*, *бригантины* (т. I, ф. 47). Въ Сѣверныхъ моряхъ встрѣчаются суда опять подъ своими названiями, напр. преимущественно въ Балтiйскомъ морѣ употребляются *краеры* —палубныя суда имѣющiя до 60 ф. длины, а вооруженiе ихъ состоитъ изъ трехъ мачтъ однодеревокъ безъ стенегъ и парусность гафельную, очень схожую съ Бѣломорскимъ лихтеромъ (ч. IV ф. 82). Такiя же суда ходятъ изъ нормандскихъ портовъ на ловлю

сельдей къ Ньюфаундленду *). Голландцы и до сихъ поръ употребляютъ суда своеобразныхъ конструкцій, очень схожихъ между собою по тупымъ съ выпуклостями носамъ и кормамъ приподнятымъ противу средины, прямымъ бокамъ и небольшому углубленію. Такая конструкція, очень удобная для прохода по каналамъ перерѣзывающимъ Голландію, отнимаетъ много мореходныхъ качествъ, напр. ходкость и дрейфъ. Для уменьшенія послѣдняго, голландцы придумали, при боковыхъ крутыхъ вѣтрахъ опускать съ боковъ крылья (*шверты*) состоящія изъ деревянныхъ плоскостей, формой похожихъ на грушу въ ея продольномъ разрѣзѣ; узкимъ концомъ онѣ укрѣплены къ борту судна на вертлюгѣ; наибольшая ихъ ширина около 5—6 ф., а длина 8—9 футъ. Названія судовъ сохранились еще до сихъ поръ отъ среднихъ вѣковъ— это *гукоры*, *буера*, *куфы*, *гульки*, *кочи* и проч. *Куфы* или *гальоты* имѣютъ слѣдующую внѣшность (рис. ф. 13):



Фиг. 13.

Буеръ голландскій: одномачтовое небольшое судно, съ однимъ рейковымъ косымъ гротомъ какъ на тендерахъ, съ тою лишь разницей, что гафель короче, косымъ фокомъ и топселемъ.

Суда употребляемыя для дальнихъ плаваній, суда такъ называемыя мореходныя или морскія новѣйшихъ типовъ, строющіяся зажиточными судохозяевами, извѣстны подъ слѣдующими названіями: трехъ-мачтовыя: *клиперы*, *полу-*

---

*) Я встрѣчалъ ихъ въ S-t Valerie выгружавшихъ сельдь.

клиперы, фрегаты, барки; двухъ-мачтовыя: *бриги, шкуно-бриги, шкуны, гальоты;* одномачтовыя: *тендеры, морскіе боты, катеры.* Главное ихъ отличіе отъ судовъ старыхъ конструкцій, состоитъ въ отношеніяхъ между длиной и шириной. Суда старыхъ конструкцій сохраняли отношеніе ширины къ длинѣ какъ 1: 3 и 3, 5. нынѣшнія строятся какъ 1: 4, а суда, составляющія послѣднее нововведеніе, извѣстныя подъ названіемъ клиперовъ и полуклиперовъ, строятся съ отношеніями какъ 1: 5: 6: и 7. У этихъ судовъ рангоутъ ниже чѣмъ у судовъ съ малыми отношеніями, за то, для сохранія площади парусности, увеличиваютъ длины реевъ.

Фрегаты купеческіе имѣютъ, какъ и военные, три мачты и точно такую же парусность. По величинѣ они строятся въ 1000—3000 и болѣе тоннъ, а въ длину 130—150 футъ.

Барки различаются внѣшнимъ вооруженіемъ отъ фрегатовъ тѣмъ, что двѣ переднія мачты вооружены какъ у фрегатовъ, а бизань мачта *голая* или *сухая*, т. е. имѣетъ только два паруса: бизань становимую между гафелемъ и гикомъ и сверху на стеньгѣ рейковый топсель какъ на шкунахъ. Барки нѣсколько меньше фрегатовъ по размѣрамъ и водоизмѣщенію.

Клипера и полуклипера, какъ уже сказано, отличаются своей длиной и размѣрами рангоута, не столь высокаго какъ у фрегатовъ, за то съ болѣе длинными реями. Парусность у нихъ фрегатская или барка. На иныхъ клиперахъ и полуклиперахъ введены двойные марсели, площади ихъ равняются ординарнымъ марселямъ; за то у такихъ судовъ, по пяти реевъ вмѣсто прежнихъ четырехъ (См. ниже гл. X). Длина клиперовъ доходитъ до 200—230 футовъ, а полуклиперовъ до 150—170 футъ.; водоизмѣщеніе полуклиперовъ до 1000 тоннъ, клиперовъ до 3000 тоннъ и болѣе.

Бриги—наибольшія двухъ-мачтовыя суда. Обѣ мачты и бушпритъ имѣютъ одинаковую парусность какъ и фрегатскія фокъ и гротъ мачты, съ тѣми же косыми парусами на носу. Длина ихъ доходитъ до 100 футъ, а водоизмѣщеніе отъ 150 до 300 тоннъ. Длина обыкновенно бываетъ въ 4 ширины. Рисунокъ 14.

Въ послѣднее время, на всѣхъ торговыхъ судахъ новыхъ конструкцій, стали давать фокъ и гротъ-мачтамъ, рангоуту къ нимъ принадлежащему и парусамъ одинакіе размѣры. Это нововведеніе полезно въ томъ отношеніи, что въ случаѣ по-

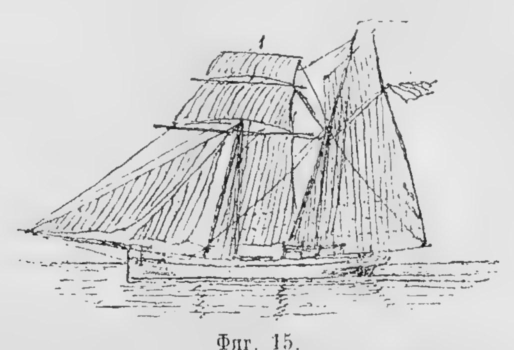
ломки которой либо части рангоута, или порчи парусовъ, ихъ легко замѣнить безъ всякаго замѣшательства запасными и самыхъ запасныхъ частей не требуется такъ много какъ прежде.

Фиг. 14.

Шкуно-бриги—нѣсколько меньше бриговъ, фокъ-мачта вооружена также какъ у бриговъ. Гротъ-мачта имѣетъ салингъ и только косой гротъ и топсель, т. е. парусность бизань-мачты какъ на баркахъ. На бушпритѣ какъ и у бриговъ имѣются два кливера и стаксель, а между мачтами четыре стакселя.

Шкуны строятся длиною въ $4\frac{1}{2}$ и 5 разъ противъ ширины и отъ 50 до 100 и даже 120 тоннъ водоизмѣщенія. Ихъ вооруженіе состоитъ изъ фокъ и гротъ-мачты, наклоненныхъ значительно назадъ (см. военныя шкуны), со стеньгами на обѣихъ мачтахъ и брамъ-стеньгой на фокъ-мачтѣ, не очень высокими и изъ одного дерева съ стеньгой и бушпритомъ съ утлегаремъ наклоненными къ горизонту. Парусность на шкунахъ слѣдующая: на фокъ мачтѣ фокъ гафельный, (это тотъ-

же трисель на судахъ съ прямыми парусами), брифокъ, поднимаемый только при попутныхъ вѣтрахъ на брифокъ-реѣ (фока-рей на судахъ съ прямыми парусами) марсель, брамсель и летучій бомъ-брамсель. На гротъ-мачтѣ косой гротъ (тоже что бизань на судахъ съ прямыми парусами) и топсель. На бушпритѣ и утлегарѣ бомъ-кливеръ, кливеръ, и фокъ-стаксель (ф. 15). Малыя шкуны не имѣютъ бомъ-брамеля, брамъ-стеньги и бомъ-кливера. Тѣ и другія при попутныхъ вѣтрахъ поднимаютъ марса лисели, а большія и брамъ-лисели; при боковыхъ, между мачтами поднимаютъ стаксели.



Фиг. 15.

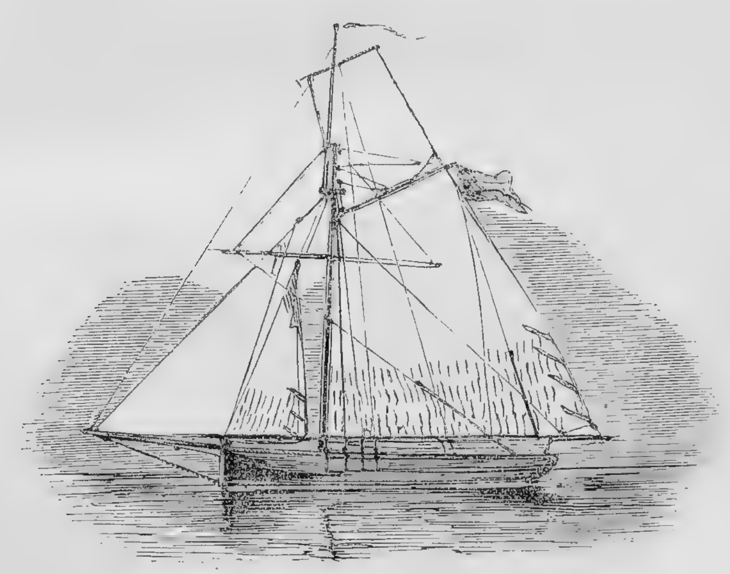
Голеты имѣютъ вооруженіе весьма сходные съ большими шкунами.

Гальоты бываютъ большіе и малые. *Большіе гальоты* иногда называются *галеасами*; имѣютъ двѣ мачты. Фокъ мачта имѣетъ стеньгу и брамъ-стеньгу изъ одного дерева и салингъ. Бизань-мачта (задняя) равна фокъ-мачтѣ, имѣетъ желѣзный бомъ-салингъ. Бушпритъ имѣетъ небольшой уклонъ въ 15—18°, утлегарь и бомъ-утлегарь. Паруса на фокъ-мачтѣ: фокъ, форъ-марсель, брамсель и форъ-трисель. На бизань мачтѣ: бизань съ гикомъ и гафелемъ и топсель. На бушпритѣ фокъ-стаксель, форъ-стеньги-стаксель, кливеръ и бомъ-кливеръ, въ сложности парусность похожа на парусность кочермы (ф. 12).

У малыхъ гальотовъ вооруженіе и парусность фокъ-мачты схоже съ морскимъ ботомъ. Бизань-мачта почти одной длины съ фокъ-мачтой, изъ одного дерева, имѣетъ небольшой бомъ-салингъ, гикъ и гафель. Паруса: на фокъ-мачтѣ брифокъ, марсель и трисель, а на бизань-тачтѣ: бизань и топсель. На бушпритѣ: кливеръ, форъ-стеньги-стаксель и

фокъ-стаксель. Въ общемъ ихъ можно сравнить съ черноморской гулетой (ч. IV ф 92).

Тендеры (ф. 16) суть палубныя одномачтовыя суда около 65—75 ф. въ длину, а въ ширину въ 4 раза меньше. Ихъ вооруженіе состоитъ изъ одной мачты и подъемной стеньги, большаго гика и гафеля, горизонтальнаго однодереваго бушприта и брифокъ-рея. Парусность состоитъ изъ косаго грота привязаннаго къ гафелю, котораго шкотъ тянется къ внѣшнему концу гика какъ у бизани на фрегатахъ. Надъ нимъ поднимается гафъ-топсель (топсель на шкунахъ) на носу по штагу поднимается фокъ, на бушпритѣ между внѣшнимъ его концомъ и салингомъ ставится кливеръ. Кливеровъ бываетъ три: кливѐръ обыкновенный, средній и штормовой; каждый изъ нихъ ставится соразмѣрно силѣ вѣтра. У грота имѣются рифъ-сезни для взятія рифовъ. При попутныхъ вѣтрахъ поднимается брифокъ какъ и на шкунахъ а полутопсель надъ нимъ на рейкѣ (въ родѣ марселя). Для штормовъ имѣется штормовой гротъ (на фрегатахъ штормовая бизань). Фиг. 16.



Фиг. 16.

Морскіе грузовые бота и катера также палубныя суда, ихъ вооруженіе очень сходно съ вооруженіемъ тендеровъ съ тою лишь разницей, что короткій ихъ бухприть и

утлегарь лежатъ не горизонтально, а подъ угломъ къ горизонту 7—10°. Гикъ меньше тендерскаго. Мачта и стеньга изъ одного дерева, почему топсель меньше тендерскаго; онъ также какъ и у тендера называется *гафъ-топсель*. Длина морскихъ ботовъ до 50—65 футъ, а водоизмѣщеніе около 60 тоннъ и меньше. У малыхъ морскихъ ботовъ бушпритъ дѣлается вдвижной. Вообще вооруженіе тендеровъ, ботовъ и катеровъ можно сравнить съ вооруженіемъ азовскихъ катеровъ, извѣстныхъ подъ искаженнымъ названіемъ *катура* (см. ч. IV, ф 95).

Особенность шкунъ, тендеровъ, ботовъ состоитъ въ небольшой ихъ парусности, не требующей много людей для управленія ими и способности ходить близко къ вѣтру, почему они очень удобно лавируютъ; но управленіе на тендерѣ большимъ гротомъ требуетъ особой споровки, особливо въ свѣжій вѣтеръ. Для плаванія во время штормовъ, на одномачтовыхъ судахъ поднимаются: штормовой гротъ и штормовой фокъ, уменьшенныхъ противу обыкновенныхъ парусовъ размѣровъ.

Хорошо построенныя деревянныя купеческія суда служатъ 12, 15 и даже 20 лѣтъ. Суда китобойныя строятся съ особеннымъ тщаніемъ. У нихъ весь наборъ дубовый; носовые шпангоуты сравнительно толще, равно какъ и обшивка, что дѣлается по тому, что китовый промыселъ производится преимущественно въ Ледовитыхъ моряхъ. Въ послѣднее время, китобои начали употреблять паровыя желѣзныя суда съ винтовыми двигателями и двойнымъ дномъ. На судахъ, занимающихся китовыми промыслами, устроиваются особаго рода печи для вытопки китоваго жиру, установленныя совершенно безопасно отъ пожара. Ихъ топятъ также жиромъ животнаго низшаго качества, добываемаго изъ внутренностей, негоднаго для употребленія. Экипажъ китобойныхъ судовъ доходитъ до 50 человѣкъ.

Кстати объ экипажахъ для купеческихъ судовъ. Число команды опредѣляется вообще величиною судовъ, родомъ оснастки и ея совершенствомъ въ приспособленіи къ управленію судномъ и парусами. Вообще полагаютъ достаточнымъ 1 человѣка на 25 тоннъ, не считая юнговъ и командира. При такомъ расчетѣ, на мелкихъ судахъ, матросамъ будетъ тяжелѣе производить всѣ работы чѣмъ на большихъ, почему

практика указала на слѣдующія цифры при составленіи судовыхъ экипажей: на 100 тоннъ — 4 человѣка, на 1000 тоннъ—20 челов., на 2000 т.—30 чел. и т. д.

При нагрузкѣ судовъ принятъ вѣсъ одного человѣка 4, 27 пуда, а съ багажомъ и одеждой 6 п. 35 ф. На большихъ хорошо устроенныхъ судахъ, совершающихъ отдаленныя плаванія, служебный персоналъ состоитъ изъ шкипера, одного и даже двухъ штурмановъ и отправляются вахты вахтенными начальниками (офицерами). На такихъ судахъ, въ рангоутѣ и оснасткѣ замѣчается щеголеватость и соблюдается возможная чистота и порядокъ. На нихъ можно встрѣтить желѣзныя мачты, желѣзный стоячій такелажъ, хорошіе морскіе инструменты и карты; но по большей части, торговыя суда содержатся не очень опрятно, что конечно зависитъ какъ отъ малаго числа людей, такъ и отъ самаго рода службы. Напримѣръ какой порядокъ и чистоту можно требовать отъ рыболовнаго судна и особливо отъ угольщика? Послѣдніе нерѣдко поразительно грязны и на столько же безпечны въ своихъ плаваніяхъ. Если на берегу плохо одѣтыхъ людей, съ продранными локтями, либо съ вырванной полой, мы вообще называемъ оборванцами, то угольщикъ есть такой же оборванецъ между судами. Если оборванцу ничего не значитъ толкнуть прохожаго и даже сбить съ ногъ, такъ и угольщикъ мало думаетъ о томъ, чтобы дать дорогу встрѣчному судну. Полусонный, безпечный экипажъ его, относится совершенно равнодушно къ предосторожностямъ на морѣ. Международныя условія для взаимной охраны какъ будто не для нихъ писаны. Они большею частію идутъ на удалую, дойдутъ благополучно до мѣста — хорошо, разобьются на дорогѣ — отвѣтитъ страховое общество, а имъ самимъ терять нечего.

Богатые судовладѣльцы обшиваютъ суда мѣдью или цинкомъ, но много судовъ встрѣчаются безъ такой обшивки. Къ судамъ для дальнихъ плаваній слѣдуетъ отнести нѣкоторыя рыболовныя суда, на примѣръ Датчане отправляются на ловлю сельдей къ о-ву Исландіи, Шведы и Норвежцы ходятъ къ Шпицбергену за моржами и тюленями, Французы и Англичане на Нью-фаунд-лендскія отмели за треской и т. п. Эти суда всегда палубныя, оснастка ихъ состоитъ изъ двухъ и трехъ мачтъ чаще однодеревокъ со шкунской или люгерной парусностью. Наружность ихъ рекомендуетъ судно

какъ прочное сооруженіе. Величина такихъ судовъ доходитъ до 60—70 и 80 футъ.

Паровыя торговыя суда. Суда этого рода, также какъ и парусныя, раздѣляются на суда для плаванія по внутреннимъ водамъ и суда морскія, а эти послѣднія на суда для малыхъ плаваній и плаваній отдаленныхъ. Тѣ и другія строятся изъ дерева и желѣза. Способъ ихъ постройки таковъ же какъ и парусныхъ судовъ, съ такимъ однако же расчетомъ, что главнымъ двигателемъ на нихъ служитъ паровой механизмъ, а парусность считается уже двигателемъ второстепеннымъ.

Рѣчные пароходы. Имѣя назначеніемъ плавать только по рѣкамъ, по большей части страдающимъ отъ мѣстныхъ мелководій, рѣчные пароходы строятся мелко сидящими въ водѣ съ колесными двигателями. Рѣчные пароходы имѣютъ различныя назначенія, почему и строятся различно. Чтобы избѣжать повтореній, мы просимъ читателя обратить вниманіе на помѣщенную въ IV ч. статью о судостроеніи и судоходствѣ по Волгѣ, гдѣ рѣчное пароходство разобрано довольно подробно.

Пароходство каботажное нѣсколько отлично отъ рѣчнаго; такъ такъ суда этого рода хотя и совершаютъ недалекія плаванія, чаще въ виду береговъ, переходя изъ порта въ портъ, однако дѣлаютъ эти переходы по морямъ, при чемъ подвергаются всѣмъ морскимъ случайностямъ, почему ихъ строятъ по всѣмъ правиламъ морскаго судостроенія. Главное различіе такихъ пароходовъ, отъ пароходовъ совершающихъ дальнія плаванія состоитъ въ томъ, что имъ не требуется ни большаго запаса въ топливѣ, ни въ провизіи, ни въ прѣсной водѣ. При такомъ условіи, ихъ трюмъ имѣетъ болѣе простора для помѣщенія грузовъ. Каботажные пароходы большею частію строятся смѣшанной конструкціи: для перевозки пассажировъ и грузовъ, съ винтовымъ двигателемъ. На нихъ ставятъ мачты и даютъ несложную парусность, могущую служить подспорьемъ пару при попутныхъ вѣтрахъ и сберегать топливо.

Паровыя суда для дальнихъ плаваній. Главное условіе для владѣльцевъ каждаго судна состоитъ въ пріобрѣтеніи наибольшихъ выгодъ, при наименьшихъ расходахъ на поддержаніе своихъ торговыхъ предпріятій. Опыты указали,

что чѣмъ болѣе судно, тѣмъ легче придать ему два главныя качества: вмѣстительность и быстроходность. Такія суда строятся преимущественно компаніями, избирающими для себя извѣстныя линіи сообщеній, между которыми и поддерживаютъ срочныя движенія, для перевозки пассажировъ и грузовъ имѣющихъ большую цѣнность. Нѣкоторыя подробности о величинѣ и быстроходности такихъ судовъ, помѣщены ниже въ отдѣлѣ о желѣзномъ судостроеніи. Суда этого рода строятся дѣйствительно по преимуществу изъ желѣза, по всѣмъ правиламъ современнаго судостроенія. У нѣкоторыхъ, для безопасности въ плаваніи отъ разныхъ случайностей, устроены непроницаемыя переборки и двойное дно. На большинствѣ такихъ судовъ, ставятся смѣшанные паровые механизмы (compounds), съ винтовыми двигателями, а рангоутъ и парусность даются клипперскія, барковъ, двухъ и трехъ-мачтовыхъ шкунъ; на иныхъ же судахъ можно встрѣтить и четыре мачты, изъ которыхъ только одна передняя имѣетъ прямые паруса, а на остальныхъ по одному косому гафельному (триселя).

Одною изъ главныхъ причинъ для постройки большихъ пароходовъ, было переселеніе Европейцевъ на американскій и австралійскій материки. Въ прежнее время они совершались на парусныхъ судахъ, но съ развитіемъ пароваго судостроенія, что началось во второй четверти нашего столѣтія, начали составляться компаніи для постройки такихъ судовъ, которыя могли бы помѣстить за одинъ разъ сколь возможно болѣе переселенцевъ. Во многихъ портахъ Германіи и Англіи открылись конторы для облегченія переселенія, извѣстные подъ названіемъ эмиграціонныхъ конторъ. Компаніи на перебой старались увеличивать вмѣстительность своихъ судовъ и дошли наконецъ до созданія Левіафана, послужившаго разореніемъ его владѣльцевъ (см. желѣзное судостроеніе гл. VII).

Размѣщеніе на судахъ и ихъ нагрузка: паровыя и парусныя суда принимающія грузы и пассажировъ, почти не отличаются въ своихъ внутреннихъ размѣщеніяхъ, за исключеніемъ лишь того, что на первыхъ выдѣляются извѣстныя пространства для постановки паровыхъ машинъ и угля, а на парусныхъ эти пространства наполняются грузами. Вообще принято: судно по его длинѣ раздѣлять на три части и давать названія по люкамъ; такимъ образомъ носовую называютъ *форъ-люкъ*, среднюю—*гротъ-люкъ*, а кормовую—*ахтеръ-люкъ*. На паровыхъ

судахъ, жилыя помѣщенія для капитана и пассажировъ 1 класса устроиваютъ въ кормѣ подъ верхней палубой; по срединѣ судна, подъ мостикомъ *) помѣщаютъ кухню и другія службы, а подъ палубой пассажировъ 2 класса. Экипажъ живетъ въ въ носовой части подъ верхней палубой. На парусныхъ судахъ капитанъ и пассажиры помѣщаются въ кормовыхъ рубкахъ, а иногда каюты устраиваютъ и подъ полуютомъ. Такія же рубки устраиваютъ и въ носу для команды и кухни; но это правило не есть общее. Для примѣра, возмемъ товаро-пассажирскій большой пароходъ. Размѣщеніе его состоитъ въ слѣдующемъ: *на верхней палубѣ въ кормовой части:* въ самой кормѣ помѣщается штурвалъ; впереди его люкъ для выхода изъ палубы; далѣе (къ носу) въ рубкахъ: залъ и столовая для пассажировъ 1 класса; потомъ свѣтлый люкъ для входа въ машину; дымовая труба, а за ней каюта для механиковъ; далѣе *къ носовой части* люкъ въ каюты 2 класса, потомъ мѣсто для судовыхъ гребныхъ судовъ; впереди *въ носовой части,* входный люкъ въ каюты 2 класса въ срединѣ, а по бортамъ—ватеръ-клозеты. Еще ближе къ носу брашпиль. *Подъ верхней палубой* съ кормы: выходъ на верхнюю палубу; семейное отдѣленіе, а потомъ каюты для 1-го класса, въ одной изъ нихъ помѣщается капитанъ парохода; кожухъ дымовой трубы, свѣтлый и выходной люки въ машину, каюты для машинистовъ, выходной люкъ изъ 2 класса и ихъ свѣтлый люкъ, а за ними каюты 2 класса, гдѣ помѣщаются и офицеры служащіе на пароходѣ, потомъ опять выходъ, а за нимъ помѣщеніе для пароходной команды, въ самомъ же носу помѣщеніе для ея багажа. Подъ этой палубой расположенъ *трюмъ.* Размѣщеніе въ немъ слѣдующее: въ самой кормѣ надъ винтовымъ валомъ, въ ахтеръ-люкѣ помѣщается мокрая провизія: мясо, масло, уксусъ и проч. Потомъ багажный люкъ для 1 класса, рядомъ сухая провизія для пассажировъ и экипажа, потомъ машина въ срединѣ, а по бортамъ угольные ящики; потомъ паровые котлы въ срединѣ, а по бортамъ также угольные ящики. За тѣмъ въ гротъ-люкѣ идетъ грузовой трюмъ; еще ближе къ носу въ форъ-люкѣ, мѣсто для багажа 2 класса, а въ самомъ носу разные судовые запасы; *снаружи* по бор-

*) Поперечный помостъ между кожухами или бортами для командира и вахтенныхъ начальниковъ, устраиваемый около средины длины.

тамъ подвѣшены гребныя суда, которыхъ положено имѣть столько, чтобы на случай несчастія можно было помѣстить всѣхъ людей. Пароходы перевозящіе пассажировъ содержатся со всевозможной щеголеватостью, а помѣщенія для пассажировъ отдѣланы даже съ роскошью. Само собою разумѣется, что плаваніе совершается со всевозможными предосторожностями, по всѣмъ правиламъ современной науки. Почтовые пароходы на Балтійскомъ морѣ — конечно меньшихъ размѣровъ—не имѣютъ большихъ пассажирскихъ помѣщеній.

Нагрузка товаровъ на парусныхъ и паровыхъ судахъ, подчинена какъ и нагрузка всѣхъ предметовъ на военныхъ судахъ извѣстнымъ правиламъ. Такимъ образомъ строго наблюдается, чтобы льяло и помпы всегда были чисты и предохранялись отъ засоренія; если судно принимаетъ разнообразные грузы, то чтобы каждый изъ нихъ лежалъ отдѣльно; чтобы тяжелые грузы располагались внизу и около средины судна, а къ бортамъ укладывались болѣе легкіе; чтобы грузы размѣщались равномѣрно какъ по пространству, такъ и по тяжести по обоимъ бортамъ судна. Чтобы предметы подлежащіе расходованію какъ: провизія, вода, уголь расходовались равномѣрно съ правой и лѣвой сторонъ и чрезъ то не нарушалось равновѣсіе. Чтобы на судахъ, принимающихъ пассажировъ, не перевозились животныя и предметы подверженные порчѣ и самовозгоранію. Чтобы давленіе тяжелыхъ грузовъ распредѣлялось по возможности на большую поверхность судоваго дна и чтобы тяжелые грузы, напр. каменья, желѣзо не касались судовыхъ членовъ. Въ огражденіе грузоваго трюма отъ такихъ случайностей, устраиваютъ настилки изъ толстыхъ досокъ и грузы раздѣляютъ перегородками, которыя устраиваются тѣмъ болѣе тщательно, чѣмъ грузъ чувствительнѣе къ порчѣ, какъ напр. чай, хлѣбное зерно и т. п. Около нихъ избѣгаютъ укладывать пахучія вещества, напр. керосинъ, деготь и т. п., а зерно совѣтуютъ перевозить въ мѣшкахъ. Вообще суда, имѣющія больше 600 тоннъ, у которыхъ глубина трюма не меньше 21 ф., должны имѣть въ трюмѣ промежуточную палубу между дномъ и палубой, отдѣляющей трюмъ; она называется *навѣсный кубрикъ*.

Для укладки грузовъ, за границей изданы спеціальныя сочиненія; а вообще, во всѣхъ торговыхъ портахъ имѣются портовые грузовщики, занимающіеся исключительно укладкой

товаровъ на грузовыхъ судахъ, съ ручательствомъ за правильность нагрузки и укладки. Само собою разумѣется что командиръ судна, какъ лицо отвѣтствующее за его благосостояніе, обязанъ наблюдать и новѣрять дѣйствія грузовщиковъ. Мы русскіе и въ этомъ отношеніи отстали отъ иностранцевъ, у насъ нѣтъ никакихъ спеціальныхъ руководствъ по такому важному предмету. Все что мы имѣемъ — это нѣкоторыя указанія въ сочиненіи кап. 2 ранга Федоровича, о которомъ упомянуто выше, но правила эти далеко недостаточны; было бы полезно имѣть въ переводѣ очень хорошее англійское сочиненіе г. Стивенса, но при маломъ требованіи на него у насъ, едва ли частное лицо рѣшится на затрату на его переводъ капитала. Подвинуть это дѣло лежитъ на прямой обязанности нашихъ обществъ, покровительствующихъ судостроенію и судоходству.

Въ заключеніе о торговомъ морскомъ судостроеніи слѣдуетъ сказать, что вопросъ о приспособленіи въ случаѣ нужды торговыхъ паровыхъ судовъ къ военнымъ цѣлямъ не разъ обсуждался за границей. Исторія указываетъ намъ на многіе случаи, гдѣ, для усиленія военныхъ дѣйствій на моряхъ, правительства прибѣгали къ содѣйствію парусныхъ и паровыхъ флотовъ; но вообще слѣдуетъ замѣтить, что въ торговомъ современномъ пароходствѣ найдется не много судовъ, годныхъ для таковыхъ превращеній. Торговыя суда строятся легче военныхъ, мало изъ нихъ имѣютъ двойное дно; большая часть нынѣшнихъ судовъ имѣютъ отношенія ширины къ длинѣ какъ 1: 8 и даже 10, слѣдовательно непригодныя для помѣщенія такой артиллеріи, которая могла бы имѣть значеніе въ военномъ дѣлѣ, ибо она уменьшила бы и безъ того небольшую ихъ остойчивость, да и на приспособленіе такихъ судовъ къ военнымъ цѣлямъ, потребно много времени и значительныя издержки. Примѣромъ тому могутъ служить пріобрѣтенныя нами суда для добровольнаго флота. Изъ нѣсколькихъ сотъ пароходовъ выбраны были только четыре.

IV.

Тактика парусныхъ флотовъ

Тактика парусныхъ флотовъ, составленная для прежнихъ морскихъ сраженій, въ настоящее время, со введеніемъ пара почти утратила свое значеніе, хотя нѣкоторыя правила и остались пригодными для движеній подъ парами. Прежняя тактика создавалась вѣками и употреблялась нѣсколько столѣтій сряду. Многія сраженія выигрывались и проигрывались именно вслѣдствіе того, что флотоводцы, либо умѣли пользоваться вòвремя тактическими пріемами, либо упускали ихъ изъ виду. Многія сраженія на столько блестящи по своимъ результатамъ, что мы сочли за нужное привести ихъ въ настоящемъ сочиненіи, а для большей ясности становится неизбѣжнымъ обратиться къ старинѣ и познакомить читателей съ нѣкоторыми главнѣйшими тактическими правилами для парусныхъ флотовъ, чѣмъ надѣемся исполнить и задачу нашу въ смыслѣ историческаго изложенія развитія морскаго дѣла.

За начало тактики для военныхъ позднѣйшаго паруснаго періода флотовъ, слѣдуетъ принять то время, когда придумали прорѣзывать въ корабельныхъ стѣнахъ *порты*, устанавливать по бортамъ орудія и вводить въ употребленіе въ сраженіяхъ брандеры. Но, пока не были составлены точныя правила для движенія флотовъ во время боя, до той поры, всѣ сраженія походили на одиночныя схватки между противниками, гдѣ перевѣсъ оставался на сторонѣ того, кто искуснѣе стрѣлялъ.

Настоящимъ зарожденіемъ тактики слѣдуетъ считать XVII вѣкъ, когда составленная англійскимъ королемъ Іаковомъ I (1619) коммисія выработала нѣкоторыя для того правила. По несовершенству ихъ и неполнотѣ, нерѣдко сами адми-

ралы изобрѣтали построенія, соотвѣтствовавшія положенію ихъ флотовъ. Такъ, голландскій адмиралъ Тромпъ, отступая въ сраженіи при Портландѣ (1653), построилъ флотъ въ видѣ тупаго исходящаго угла. Король Іаковъ II первый ввелъ сигналы и опредѣлилъ уже болѣе точныя тактическія правила.

Въ 1697 появилось первое серьезное сочиненіе по тактикѣ флотовъ Іезуита Павла Госта. Онъ состоялъ на службѣ при графѣ д'Эстре, герцогѣ Мортимартскомъ и при Турвилѣ. По указаніямъ этого знаменитаго адмирала онъ и написалъ свою книгу.

По свидѣтельству Госта, въ сраженіи между Англичанами и Голландцами при Текселѣ (1665), былъ впервые сохраненъ строй кильватерной линіи, не смотря на то, что съ каждой стороны было до 100 кораблей и линія тянулась на 15 миль. Онъ же говоритъ, что, въ сраженіяхъ между Англичанами и Голландцами, непріятельскія линіи неразъ были прорѣзываемы, но начальствовавшіе адмиралы не придавали этиму маневру большаго значенія. Вообще, выходъ на вѣтеръ считался тогда употребительнымъ маневромъ. Такъ, адмиралъ д'Эстрэ, командуя дивизіей во флотѣ принца Руперта, вышелъ на вѣтеръ, прорѣзавъ непріятельскую линію съ подвѣтра.

Нѣкоторыя замѣчанія Госта не смотря на ихъ давность, не утратили значенія и по настоящее время. На примѣръ, строй кильватора онъ считаетъ наилучшимъ строемъ, что признается и въ нынѣшнее паровое время; а книга его драгоцѣнна тѣмъ, что, описывая какое либо дѣйствіе флота, онъ строго анализируетъ его, указывая при томъ на случаи, гдѣ и съ какимъ результатомъ оно было употреблено.

Во время Госта, 50 пуш. корабли по силѣ своей артиллеріи считались лучшими боевыми судами, а разстояніе между ними въ линіи баталіи опредѣлялось въ одинъ кабельтовъ. Въ XVIII в. 50 пушечные корабли были уничтожены и, по причинѣ увеличенія размѣровъ судовъ, разстояніе между кораблями увеличено до 2 кабельтовъ.

Спорный вопросъ объ относительныхъ выгодахъ навѣтреннаго и подвѣтреннаго флотовъ разобранъ Гостомъ, какъ будетъ сказано ниже, перечисленіемъ выгодъ и невыгодъ каждаго, а прорѣзываніе линіи разобрано вполнѣ обстоятельно; но во

многомъ разнится съ позднѣйшей тактикой англійскаго сочинителя Клерка; да и самые совѣты Госта, впослѣдствіи были пополнены виконтомъ де Морогесомъ. Французскіе офицеры, во многомъ безусловно пользовались совѣтами Госта.

Главные и замѣчательные бои почти во все XVIII столѣтіе происходили между Французами, Англичанами и Голландцами. Въ этомъ столѣтіи постройка кораблей и вооруженіе значительно усовершенствовались; отдѣльныя эскадры отваживались на далекія плаванія для защиты колоній и флоты враждовавшихъ націй сталкивались на отдаленныхъ моряхъ. Французы, слѣдуя Госту, въ совершенствѣ изучили тактику отступленій, предпочитали подвѣтренное положеніе флота и ловкими маневрами избѣгали пораженій, а подчасъ и одерживали перевѣсъ. Такъ, въ сраженіи при островѣ Малагѣ (1704), Англичане въ союзѣ съ Голландцами, были сильнѣе Французовъ и находились на вѣтрѣ. Французскій флотъ, будучи подъ вѣтромъ, выстроенный въ линію баталіи, поджидалъ непріятеля, лежа въ дрейфѣ. Допустивъ его на полупушечный выстрѣлъ, и, видя его превосходство, онъ снялся съ дрейфа и отступилъ отстрѣливаясь, безъ поврежденій.

Въ 1744 г. многочисленный англійскій флотъ, подъ командой адмирала Матьюза, встрѣтилъ соединенный франко-испанскій флотъ около Тулона, бывшій подъ начальствомъ адмираловъ де-Курта и Наварро. Вѣтеръ былъ тихій и перемѣнчивый, Англичане были на вѣтрѣ. Матьюзъ имѣлъ намѣреніе спуститься на непріятеля и завязать бой тогда, когда каждый изъ его кораблей поравняется съ своимъ противникомъ. Аріергардъ его нѣсколько отсталъ; хотя онъ и отдалъ приказаніе прибавить парусовъ, но не дождавшись исполненія, вышелъ изъ линіи съ двумя кораблями и атаковалъ аріергардъ. Правда, Французы потеряли одинъ корабль, но отступили въ порядкѣ, а Матьюзъ, за то, что не удержался въ линіи, за смѣлый свой маневръ отданъ былъ подъ судъ.

Другое сраженіе между Французами и Англичанами при островѣ Минорнѣ (1756) было проиграно послѣдними именно изъ-за того, что адмиралъ Бингъ, командовавшій англійскимъ флотомъ, желая избѣжать участи Матьюза, строго придержался уставу. Дѣло было такъ: Англичане были на вѣтрѣ,

Бингъ, руководясь тогдашнимъ правиломъ нападать всей линіей, подходилъ уже къ мѣсту боя; авангардъ завязалъ уже дѣло, какъ на одномъ изъ кораблей оказалось поврежденіе, задержавшее задніе корабли. Бингу слѣдовало бы обойти этотъ корабль, но имѣя горькій примѣръ, онъ этого не сдѣлалъ и далъ возможность Французамъ удалиться безъ потерь. Онъ также былъ отданъ подъ судъ, хотя и тотъ и другой были оправданы.

Въ этотъ періодъ, каждая изъ помянутыхъ націй держалась своимъ правиламъ; Англичане предпочитали навѣтренное положеніе, Французы, какъ уже сказано, подвѣтренное и часто съ намѣреніемъ уступали Англичанамъ это право, отчего большая часть сраженій оставались нерѣшительными и никому не приходило въ голову, что виною всему былъ недостатокъ въ тактическихъ пріемахъ, состоявшихъ именно въ строгомъ преслѣдованіи уставныхъ правилъ.

Джону Клерку (1790) удалось первому разсѣять такое предубѣжденіе и сочиненіемъ своимъ по морской тактикѣ, совершить полнѣйшій переворотъ въ тактическихъ движеніяхъ флотовъ *).

Лорду Роднею, первому посчастливилось воспользоваться совѣтами Клерка, указавшаго знаменитому адмиралу на не употреблявшійся еще до того времени маневръ: ставить непріятельскій аріергардъ въ два огня. Такой маневръ (см. ниже) составилъ славу Роднея.

Съ этого времени, прорѣзываніе непріятельской линіи и атака части его флота въ два огня, сдѣлалась любимыми маневрами всѣхъ извѣстныхъ адмираловъ, а навѣтренное положеніе для такихъ случаевъ, стало считаться наивыгоднѣйшимъ. Нельсонъ воспользовался ими два раза: при Абукирѣ и Трафальгарѣ. Нашъ адмиралъ Ушаковъ, еще ранѣе Нельсона употребилъ его при Калакріи (см. ниже) и разбилъ турецкій флотъ.

Послѣ Госта и Клерка выработалась цѣлая тактическая наука для парусныхъ флотовъ. Придуманы были различныя построенія и переходы отъ одного положенія флота къ другому; изданы были цѣлыя книги сигналовъ, значительно

---

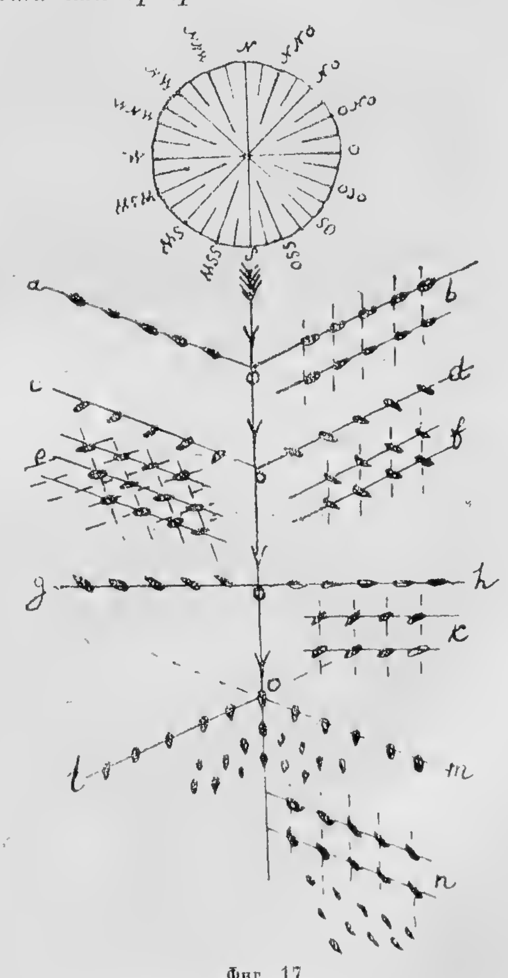
*) Книга „Движеніе флотовъ“ Джона Клерка переведена на русскій языкъ въ 1803 г. капитаномъ Ю. Лисянскимъ.

упростившихъ исполненіе распоряженій адмирала; однимъ словомъ, при помощи сгруппированныхъ въ цѣлое, тактическихъ правилъ, военные флоты получили возможность рѣшать судьбу сраженій, маневрируя и поражая непріятеля артиллерійскими снарядами. Абордажныя свалки сдѣлались достояніемъ одиночныхъ случаевъ.

Построенія совершались посредствомъ извѣстныхъ передвиженій частей флота и назывались *эволюціей*, а положеніе флота послѣ передвиженій или порядокъ, въ которомъ корабли располагались для какого либо извѣстнаго дѣйствія, назывался *строемъ флота* или *ордеромъ*.

При этомъ слѣдуетъ замѣтить, что каждый строй долженъ быть расположенъ такимъ образомъ, чтобы изъ него было удобно построить *боевой строй*.

Боевой строй иначе назывался *линія баталіи* или *ордеръ баталіи*. Непремѣнное условіе этого строя состояло въ томъ, чтобы всѣ корабли находились на той же *линіи бейдевинда*, идя другъ къ другу въ кильватеръ.



Фиг. 17.

Походные строи или ордеры марша были различны; изъ нихъ главный: *первый походный строй* состоялъ въ томъ, что корабли расположены на линіи бейдевинда, но могли идти какимъ либо про-

извольнымъ курсомъ. Онъ избирался при условіи, когда заранѣе было извѣстно, на какомъ галсѣ придется начать бой съ непріятелемъ. При неизвѣстности же, предпочитался *второй походный строй*, состоявшій въ томъ, что корабли располагались на линіи перпендикулярной къ вѣтру и шли произвольнымъ курсомъ. При большомъ числѣ кораблей ихъ строили въ двѣ и три линіи (колонны), какъ показано на чертежѣ, но сохранять такое положеніе было очень трудно.

Третій строй или *отступной*, или *строй конвоя* употреблялся при необходимости отступать отъ сильнѣйшаго непріятеля или при сопровожденіи транспортныхъ или купеческихъ судовъ. При этомъ случаѣ, флотъ располагался на одной или на двухъ линіяхъ бейдевинда угломъ къ вѣтру и всѣ корабли шли однимъ произвольнымъ курсомъ. Чертежъ 17 объясняетъ всѣ сказанныя положенія флотовъ. Вѣтеръ N.

oa — Линія баталіи на правомъ галсѣ. Корабли идутъ въ *кильватеръ* одинъ другому.

ob — Линія баталіи на лѣвомъ галсѣ, когда корабли идутъ на линіи вѣтра тоже въ кильватеръ.

co и do — Первый походный строй на правомъ и лѣвомъ галсахъ въ одну колонну.

e — Тотъ же строй въ три колоны, когда корабли находятся на траверзѣ (т. е. на румбѣ перпиндикулярномъ къ курсу).

f — Тотъ же строй въ двѣ колонны, когда корабли находятся на линіи вѣтра.

go — 2-й строй на правомъ галсѣ въ одну колонну.

ho — 2-й строй на лѣвомъ галсѣ тоже въ одну колнну.

k — 2-й строй на правомъ галсѣ въ двѣ колонны на линіи вѣтра.

lo и om — 3-й строй, при чемъ корабли показаны идущими на фордевиндъ. Въ О находится адмиралъ. Въ срединѣ суда конвоируемые флотомъ.

n — Положеніе отступающаго флота идущаго въ бакштагъ лѣвымъ галсомъ, а ниже его конвоируемые имъ суда.

Взаимное положеніе враждебныхъ флотовъ въ отношеніи вѣтра считалось весьма важнымъ во время сраженій. Флотъ находящійся ближе къ вѣтру называется и нынѣ *навѣтреннымъ*, а далѣе—*подвѣтреннымъ*. На прилагаемомъ чертежѣ, суда,

идущіе по линіи ob, будутъ навѣтренные, а идущіе параллельно имъ во второй линіи называются подвѣтренные.

Тотъ и другой имѣютъ свои выгоды и невыгоды, но положеніе навѣтреннаго флота считалось всегда болѣе выгоднымъ, ибо отъ него зависѣло начинать бой, назначать разстояніе между линіями баталій; прорѣзывать линію непріятеля было легче чѣмъ подвѣтренному и затѣмъ ставить его части въ два огня. Невыгоды его были сравнительно весьма незначительны, изъ нихъ главнѣйшая была та, что при свѣжемъ вѣтрѣ орудія нижнихъ батарей не могли дѣйствовать. Выгоды и невыгоды подвѣтреннаго флота состояли въ томъ, что во 1-хъ отъ него зависѣло принять сраженіе или отступить, въ бою при свѣжихъ вѣтрахъ дѣйствовали всѣ орудія, за то, отъ того же вѣтра, огонь орудій могъ зажечь бортъ или обитую снасть и произвесть пожаръ и тотъ же вѣтеръ наносилъ дымъ отъ непріятельскихъ выстрѣловъ и проч. Вотъ главнѣйшія преимущества того и другаго; подробности опускаются, тѣмъ болѣе что и время самой тактики парусныхъ судовъ миновало.

Въ морской войнѣ есть много такихъ случайностей, которыя трудно даже предусмотрѣть, постановить какія либо правила. Напримѣръ: состояніе вѣтра, внезапная его перемѣна, волненіе, близость своего или непріятельскаго порта и т. п. неминуемо вліяютъ на положеніе флота и на судьбу боя. По этому флотоводецъ долженъ имѣть всѣ эти условія въ виду, ибо отъ его прозорливости и дѣятельности зависитъ одержать верхъ или потерять сраженіе; вступать въ бой или благоразумно уклониться отъ него; искуснымъ маневромъ вовлечь непріятеля въ ошибку и ею воспользоваться. Нечего и говорить о томъ, что корабли его должны быть снабжены всѣмъ необходимымъ для плаванія и что офицеры и матросы должны быть пріучены къ маневрированію и стрѣльбѣ.

Какъ образецъ блистательно выполненнаго маневра, прорѣзывать линію подвѣтреннаго непріятельскаго флота, можетъ быть приведенъ слѣдующій: въ войну Англіи съ Франціей и Испаніей, адмиралъ Нельсонъ 21 октября 1805 г. нагналъ соединенный Французско-Испанскій флотъ у мыса Трафальгара. Французами командовалъ адмиралъ Вильневъ, а Испанцами, составлявшими резервъ въ 12 кораблей, адмиралъ Гравина. Нельсонъ былъ на вѣтрѣ, вѣтеръ дулъ тихій; союзный

флотъ былъ очень растянутъ въ одну линію (21 корабль). Нельсонъ воспользовался такой оплошностію и своимъ выгоднымъ положеніемъ; немедля спустился на непріятеля, прорѣзалъ его линію и, поставивъ отрѣзанные корабли въ два огня, разбилъ ихъ, прежде чѣмъ Испанскій резервъ успѣлъ подойти на помощь. Слѣдуетъ однакоже замѣтить, что дѣйствіе Испанцевъ въ этомъ сраженіи были крайне двусмысленны. Французы дрались отчаянно; ихъ экипажи состояли болѣе изъ новобранцевъ, а составъ англійскаго флота былъ превосходный. Смѣлый маневръ стоилъ Нельсону жизни, онъ былъ раненъ смертельно и вскорѣ умеръ; но дорого стоившая побѣда, окончательно упрочила за Англіей морское преобладаніе. Англичане потеряли до 3000 человѣкъ, а союзники 18 кораблей и до 7000 убитыми и ранеными. Гравина привелъ въ Кадиксъ только 11 кораблей.

Сраженія между флотами не всегда бывали подъ парусами. Было много случаевъ, что одинъ изъ нихъ атаковывалъ другаго, когда онъ стоялъ на якорѣ. Въ такомъ случаѣ, ожидающій нападенія флотъ, старался усилить себя береговыми защитами и выбрать такое положеніе на рейдѣ, чтобы нападающій не могъ обойти его линію и поставивъ часть флота въ два огня совершенно ее уничтожить.

Какъ примѣръ удачнаго пользованія перемѣной вѣтра можно привести сраженіе между англійскимъ флотомъ подъ начальствомъ адмирала Роднея и французскимъ подъ командой адмирала де-Грассъ. Флоты встрѣтились 12 апрѣля 1782 г. въ Антильскомъ морѣ; всѣ выгоды казались на сторонѣ французовъ; но внезапная перемѣна вѣтра измѣняетъ положеніе флотовъ, французская линія согнулась и образовала интервалъ. Родней немедленно воспользовался такой перемѣной, прорѣзалъ центральными кораблями линію французскихъ кораблей и атаковалъ аріергардъ съ подвѣтра; въ тоже время, аріергардъ Роднея напалъ на тѣ же корабли съ навѣтра. Постановленный въ два огня французскій аріергардъ былъ разбитъ и Родней остался побѣдителемъ, прежде чѣмъ французы успѣли ознакомиться съ небывалымъ до того времени маневромъ.

Изъ множества случаевъ принятія сраженій на якорѣ, не лишнее указать на молодецкую атаку Черноморскаго флота подъ начальствомъ извѣстнаго своими блестящими подвигами

контръ-адмирала Умакова, на Турецкій флотъ при Калакріи (31 іюля 1791 г.).

Выйдя изъ Севастополя съ 16 кораблями, 2 фрегатами, 2 бомбардирскими и нѣсколько мелкими судами, Ушаковъ, 31 іюля открылъ Турецкій флотъ изъ 18 кораблей, 10 большихъ, 7 малыхъ фрегатовъ и множества мелкихъ судовъ, стоящихъ на якорѣ противъ мыса Джелегабурну подъ прикрытіемъ береговой батареи. Вѣтеръ благопріятствовалъ нападенію, почему Ушаковъ, расчитавъ, что по положенію Турецкаго флота, ему можно обойти его между берегомъ и крайнимъ кораблемъ непріятеля, смѣло двинулся мимо батареи и, не смотря на ея выстрѣлы, сталъ огибать непріятельскую линію. Турки такъ были озадачены этой неожиданной выходкой, что начали поспѣшно обрубать канаты и вступать подъ паруса, предпочитая драться на свободѣ. При этомъ замѣшательствѣ многіе наваливали другъ на друга; извѣстный алжирскій паша Сеидъ-Али успѣлъ однако же вывести часть флота и началъ было устраивать ее въ линію баталіи; но Ушаковъ не далъ ему докончить маневра, атаковалъ и совершенно разбилъ этотъ отрядъ. Остальная часть была разбита нашими задними кораблями. Бой окончился въ 8 часовъ вечера. Турки бѣжали въ безпорядкѣ къ Константинополю, многіе потеряли стеньги, другіе мачты, корабль Капудана-паши и нѣсколько другихъ потонули отъ пробоинъ. На одномъ кораблѣ Саида-Али было до 450 убитыхъ и реневыхъ.

Такой же маневръ и съ такимъ же несчастнымъ результатомъ для французовъ былъ повторенъ Нельсономъ при нападеніи его на французскій флотъ (1 августа 1799 г.), стоявшій на якорѣ въ Абукирскомъ заливѣ, подъ начальствомъ адмирала Брюйса (Brueys). Поставя свои 13 кораблей поперекъ залива, онъ не догадался обезпечить своихъ крыльевъ береговыми батареями, тогда, какъ лѣвое крыло отстояло отъ берега около 4-хъ миль. Брюйсъ при первой возможности намѣревался перейти въ Корфу. Нельсонъ, зорко слѣдившій за каждымъ движеніемъ французскаго флота, подойдя къ Абукиру и расчитавъ, что между берегомъ и послѣднимъ кораблемъ достаточно мѣста, чтобы пройти его кораблямъ, воспользовался дувшимъ тогда попутнымъ вѣтромъ, бросился въ этотъ проходъ и, поставя лѣвый флангъ французовъ въ два огня, истребилъ его въ короткое время. Только два корабля

и два фрегата праваго фланга подъ начальствомъ контръ адмирала Вилльнева успѣли спастись отъ пораженія. Остальные были потоплены, сожжены или взяты въ плѣнъ.

Какъ образецъ блистательнаго отпора стоящихъ на якорѣ судовъ отъ нападенія съ моря, можно указать на неудачное нападеніе Англичанъ на французскую эскадру (1801 г.), стоявшую на Алжезирасскомъ рейдѣ въ числѣ трехъ кораблей, подъ прикрытіемъ береговыхъ батарей. Англичане напали на нихъ съ 6-ю кораблями; но были не только отбиты, но потеряли еще одинъ корабль, взятый французами въ плѣнъ.

Еще болѣе неудачное, и можно сказать безумное нападеніе, сдѣлано было на нашъ флотъ, стоявшій на якорѣ на Ревельскомъ рейдѣ, подъ командой адмирала Чичагова, шведскимъ флотомъ подъ начальствомъ герцога Зюйдерманландскаго (2 мая 1790 г.):

Флотъ нашъ, зимовавшій въ Ревелѣ въ числѣ 10 кораблей, 5 фрегатовъ и 14 мелкихъ судовъ, въ томъ числѣ 2-хъ бомбардирскихъ, выйдя на рейдъ, на случай нападенія непріятеля, поставленъ былъ Чичаговымъ такимъ образомъ, что первая линія тянулась отъ SW на NO и правымъ крыломъ примыкала къ берегу на столько близко, что обойти его не было возможности, а лѣвое крыло отстояло отъ берега на одну милю; на случай его обхода, позади главной линіи, противу промежутковъ этого крыла поставлены были 4 фрегата и 2 бомбардирскихъ судна.

Вѣтеръ былъ тихій и дулъ отъ W, когда Шведы въ числѣ 20 кораблей, 6 фрегатовъ, 5 мелкихъ судовъ и одного брандера, показались изъ-за острова Наргена и, построясь въ одну линію, подошли на пистолетный выстрѣлъ къ нашему лѣвому кораблю, держась другъ другу въ кильватеръ и, открывая огонь поочередно, проходили по всей линіи, а потомъ поворачивали къ выходу въ море. Такимъ образомъ каждый изъ ихъ кораблей, подвергаясь выстрѣламъ всѣхъ нашихъ кораблей поочередно, проходилъ какъ бы сквозь строй, не нанося нашимъ кораблямъ значительнаго вреда. Во время такого страннаго маневра, непріятель лишился одного корабля, который, потерявъ стеньги и много людей, бросилъ якорь предъ нашими кораблями и спустилъ флагъ; другой же корабль сталъ на мель и былъ сожженъ самими Шведами, не отважившимися нападать вторично.

Назначеніе флота, конечно, не должно ограничиваться одними генеральными сраженіями. Охраняя свои берега отъ непріятельскихъ набѣговъ, онъ въ свою очередь можетъ блокировать берега враждебнаго ему государства, дѣлать высадки, разорять приморскіе города и укрѣпленія, уничтожать непріятельскія торговыя и военныя суда. Чѣмъ дѣйствія его энергичнѣе, тѣмъ будетъ больше заслуга такого флота.

Долголѣтняя борьба между Англіей, Франціей и Голландіей представляетъ множество тому примѣровъ.

Знаменитый голландскій адмиралъ Рюйтеръ, послѣ 4-хъ-дневнаго ожесточеннаго сраженія съ Англичанами (11, 12, 13 и 14 іюня 1866 г.), нерѣшительнаго потому, что послѣдніе хотя и понесли огромныя потери и главное, утратили на время морское свое обаяніе (они лишились 23 кораблей и 6 тыс. человѣкъ), и самолюбію ихъ нанесенъ былъ сильный нравственный ударъ, но все-таки не признали себя побѣжденными,—въ 1667 г., пользуясь временнымъ безсиліемъ своего противника, предпринялъ смѣлую экспедицію на Лондонъ. Съ частью своего флота онъ подошелъ къ устью Темзы, загражденному потопленными судами и цѣпными бонами. 8 іюля онъ послалъ прорваться въ рукавъ Медви, подъ командой вице-адмирала Ванъ-Гента, нѣсколько судовъ, который немедленно овладѣлъ фортомъ Ширнесъ, взорвалъ его и зжегъ всѣ магазины съ большими запасами хлѣба и аммуниціи. За тѣмъ, голландскіе корабли разорвали съ расходу боны, прошли въ интервалы затопленныхъ судовъ и, сжигая и разрушая все по своему пути, сожгли въ томъ числѣ три корабля перваго ранга, достигли до Чатама и Гревенезда и безнаказанно возвратились къ флоту. Эта отважная экспедиція послужила поводомъ къ заключенію мира въ Бредѣ (21 іюля 1667).

На другой отважный и удачный набѣгъ можно указать изъ временъ войнъ Лудовика XIV съ Англичанами, произведенный Жаномъ Бартомъ, адмираломъ и извѣстнымъ корсаромъ. О немъ упомянуто въ краткой характеристикѣ этого замѣчательнаго моряка (т. I).

Нельзя умолчать также, объ удачномъ нападеніи англійской эскадры подъ начальствомъ адмирала Гамбье (1809), на эскадру французскаго вице-адмирала Алемана, укрывшагося

съ 12 своими кораблями подъ защиту рошефорскихъ укрѣпленій. Алеманъ, ожидая нападенія, устроилъ у входа на рейдъ пловучую преграду изъ бревенъ и рангоута (бонъ) и расположилъ свои корабли позади этой защиты, имѣвшей до 717 саженъ длины; интервалы между кораблями были небольшіе. Гамбье, готовясь къ атакѣ, привелъ съ собою нѣсколько брандеровъ и 12 судовъ съ конгревовыми ракетами, 1500 боченками пороху, 400 бомбами и 3000 гранатъ и, выждавъ свѣжаго NO вѣтра и прилива, напалъ на Французовъ въ ночь на 11 апрѣля, съ расходу разорвалъ боны и истребилъ всѣ французскіе корабли.

Также была почти совершенно уничтожена въ 1804 г. Булонская французская флотилія Англичанами, ворвавшимися на рейдъ. Только небольшое число судовъ успѣли спастись, взойдя въ р. Шаранту.

Высадки подобныя смѣлымъ высадкамъ Жана Барта и Рюйтера не всегда однако бываютъ удачны, за то и пораженіе отступающихъ бываетъ большею частію бѣдственно.

Къ числу такого рода неудачь, слѣдуетъ отнести высадку съ англійской эсадры на нашъ Петропавловскій портъ (въ Камчаткѣ) въ войну 1853—56 годовъ, 17 августа 1855 г. Союзная англо-французская эскадра, подъ начальствомъ контръ-адмирала Прайса изъ 3-хъ мачтоваго пароходо-фрегата и 4-хъ фрегатовъ парусныхъ и брига, бросила якорь противъ Петропавловскаго порта, защищаемаго 7 батареями устроенными по береговымъ возвышенностямъ и фрегатомъ Аврора и транспортомъ Двина. Атака началась бомбардировкой 19 августа; наши батареи, вооруженныя небольшими, сравнительно съ непріятелемъ орудіями, имъ не отвѣчали. 20-го непріятель, обстрѣливая батареи, подбилъ много орудій и отправилъ десантъ на 13 гребныхъ судахъ и двухъ ботахъ, на которыхъ было до 600 человѣкъ, высадившихся около батареи № 4, которая была оставлена по невозможности защищаться и команда отступая заклепала пушки, а непріятель едва успѣлъ занять ее, быстро побѣжалъ съ нее въ полномъ растройствѣ, поражаемый выстрѣлами съ своихъ же судовъ незнавшихъ о нашемъ отступленіи. Другая часть десанта направленная на батарею № 2, уже 6 часовъ выдерживавшую огонь непріятеля, была отбита батареей при помощи выстрѣловъ съ нашихъ судовъ, успѣвшихъ даже по-

топить одну шлюпку. 24-го непріятель придвинулся къ батареямъ и повезъ вторично десантъ на двухъ ботахъ и 23 гребныхъ судахъ, на которыхъ было не менѣе 700 человѣкъ. Многія наши батареи были уже сбиты, непріятель успѣлъ уже взлѣсть на гору, но попалъ на нашихъ стрѣлковъ, которые меткими выстрѣлами привели его въ замѣшательство. Началось отступленіе, гдѣ Англичане потерпѣли порядочный уронъ. Оправясь, они бросились на батарею № 6, но и тутъ были отброшены съ крутизны, на которой батарея была построена. Провожаемые картечью и стрѣлками, обѣ ихъ десантныя партіи пришли въ такое разстройство, что начали бросаться въ шлюбки и поспѣшно удаляться. Наши ихъ преслѣдовали и стрѣляли такъ мѣтко, что одинъ барказъ ушолъ всего съ 8 гребцами; на другомъ барказѣ люди поднимали руки какъ бы прося пощады, отсталые бросались въ воду, по горло брели догоняя гребныя суда и даже пускались вплавь.... атака больше не возобновлялась.

Нельзя пройти молчаніемъ, что петропавловскій портъ обязанъ своимъ спасеніемъ присутствію фрегата Аврора, успѣвшему прибыть въ Петропавловскъ за нѣсколько дней до нападенія. Командиромъ Авроры былъ капитанъ 2 ранга (впослѣдствіи контръ адмиралъ) Изыльметьевъ; энергичный и опытный офицеръ, оставившій по себѣ самую теплую память. Подозрѣвая только разрывъ нашъ съ Англіей и Франціей, онъ сдѣлалъ огромный переходъ по Великому океану, не заходя по пути ни въ какіе порта, чтобы поспѣть скорѣе въ Петропавловскъ и передать орудія и снаряды назначенныя для его укрѣпленія. Подозрѣнія его не замедлили оправдаться. Земляныя укрѣпленія въ Патропавловскѣ построены были командой его фрегата, большая часть орудій на нихъ, свезены были съ Авроры. Важнѣйшими изъ этихъ батарей командовали Аврорскіе офицеры. Бывшій генералъ губернаторъ восточной Сибири, графъ Муравьемъ Амурскій устроилъ Изыльметьеву самый торжественный пріемъ въ проѣздъ его черезъ Иркутскъ. Не мало помощи оказано было и командой транспорта Двина, пришедшемъ въ Петропавловскъ незадолго предъ Авророй съ разными припасами для порта.

Государства, имѣющія коллоніи въ разныхъ частяхъ свѣта, обязаны содержать для ихъ охраны гарнизоны, поддерживать между ними и правительствомъ сношенія, а во время войны

защищать ихъ отъ непріятеля, посылая туда для подкрѣпленія войска, эскадры, а иногда и цѣлые флоты. XVII, XVIII и начало XIX столѣтій представляютъ множество любопытныхъ и весьма поучительныхъ примѣровъ нападеній и защиты враждующихъ европейскихъ государствъ на отдаленныхъ моряхъ.

Въ этомъ отношеніи, защита французскихъ и голландскихъ коллоній въ Индіи адмираломъ Бальи-де-Сюффреномъ, можно назвать образцовой.

Франція и Голландія держали сторону сѣвероамериканскихъ коллоній, во время войны ихъ за независимость (1778—1783), слѣдовательно вели войну съ Англіей. Сюффрену приказано было защитить Голландскія коллоніи на мысѣ Доброй Надежды и въ Индіи, куда онъ и отправился изъ Бреста (мартъ 1781) съ эскадрой изъ 5 кораблей. Онъ напалъ на англійскій транспортъ изъ 36 кораблей подъ командой адмирала Джонстона и разбилъ его. Въ этомъ случаѣ ему помогла быстрота натиска, котораго Англичане не ожидали. Они поспѣшно оставили Капскую колонію и тѣмъ дали Сюффрену возможность снабдить ее достаточными подкрѣпленіями, вслѣдствіе чего Англичане, подошедшіе къ ней двѣ недѣли спустя, оказались безсильными нанести ей какой либо вредъ.

Придя въ февралѣ 1872 г. въ Индію, Сюффренъ нашелъ тамъ эскадру изъ 12 кораблей, 6 фрегатовъ и корветовъ съ 3000 солдатъ, которую, по случаю смерти ея адмирала д'Орве, принялъ подъ свое начальство. 16 февраля Сюффренъ пришелъ на видъ Мадраса, гдѣ стояла англійская эскадра. Завидя Французовъ, англійскій адмиралъ рѣшился отрѣзать французскія конвойныя суда, на которыхъ было войско. Сюффренъ старался завязать съ Англичанами сраженіе, но они уклонились; десантъ былъ высаженъ около Порто-Ново въ помощь Гайдеръ-Али и тотчасъ же завладѣлъ англійскимъ фортомъ Гваделоръ. 12 апрѣля Сюффренъ атакуетъ англійскую эскаду у острова Цейлона, по неумѣлость корабельныхъ командировъ была причиной, что сраженіе не было рѣшительно. Сюффренъ заходитъ за тѣмъ въ Бентиколо (голландскую коллонію), исправляетъ поврежденія, пополняетъ убыль въ людяхъ 1500 Ласкарами и направляется на Негапатнамъ, но на пути встрѣчается съ Англичанами подъ командой адмирала Гуджеса; результатъ боя остается снова неопредѣленный, но поврежденія съ обоихъ сторонъ были

весьма значительныя. Сюффренъ заходитъ тогда въ Гваделору, оставляетъ тамъ 2000 больныхъ и раненыхъ, исправляетъ на—скоро поврежденія и является противъ Тринкомале, который беретъ приступомъ въ головѣ 2400 человѣкъ десанта. Едва окончилось сраженіе, какъ подходятъ Англичане и Сюффренъ въ четвертый разъ дерется съ ними въ морѣ. Корабль его теряетъ двѣ мачты, но не перестаетъ драться, опять съ перѣшительнымъ результатомъ и опять по тѣмъ же прискорбнымъ причинамъ, но Тринкомале остается за Французами. Настаетъ зима, Сюффренъ идетъ къ острову Суматрѣ въ портъ Ахемъ, исправляетъ поврежденія, пополняетъ провизію, въ концѣ декабря идетъ къ берегамъ Орисы, гдѣ беретъ множество призовъ. Въ мартѣ 1783 г. въ Тринкомале къ нему присоединяется конвой подъ начальствомъ генерала де-Бюсси. Въ іюнѣ онъ узнаетъ, что по оплошности въ распоряженіяхъ, французскій экспедиціонный корпусъ окруженъ въ Гваделорѣ Англичанами. Не смотря на плохое состояніе своихъ кораблей, требовавшихъ послѣ нѣсколькихъ сраженій серьезныхъ, капитальныхъ исправленій, Сюффренъ съ своими 15 инвалидами спѣшитъ на выручку, вступаетъ въ пятый разъ въ сраженіе съ непріятелемъ и на этотъ разъ остается полнымъ побѣдителемъ на морѣ. Онъ уже сдѣлалъ распоряженіе, чтобы свести десантъ и освободить осажденныхъ, какъ въ это время приходитъ извѣстіе о заключеніи мира.

Такимъ образомъ, въ теченіи всей войны энергичный и отважный Сюффренъ охранялъ какъ свои такъ и Голландскія колоніи отъ Англичанъ и, удерживая ихъ въ постоянномъ страхѣ, сохранилъ къ Франціи довѣріе индѣйскихъ владѣтелей.

Франція достойно оцѣнила заслуги Сюффрена и воздвигла ему памятникъ наравнѣ съ морскими своими знаменитостями, украшающими Версальскій дворецъ.

Исторія морскихъ войнъ заключаетъ въ себѣ множество эпизодовъ изъ сраженій флотами, эскадрами и одиночныхъ схватокъ. Послѣднихъ было даже несравненно болѣе первыхъ. Предѣлы настоящей книги и самая цѣль ея изданія не составляютъ исключительно исторіи морскихъ войнъ, выдержки изъ которыхъ приводятся только съ цѣлью разъясненія назначенія флотовъ примѣрами. Однакоже многія

одиночныя стычки на столько любопытны и поучительны, что ихъ нельзя обойти молчаніемъ. Составленная книга предназначается для соотечественниковъ; почему слѣдующія выборки принадлежатъ къ подвигамъ нашихъ храбрыхъ моряковъ—соотечественниковъ, подвигамъ, на столько доблестнымъ по своему самоотверженію и беззавѣтной храбрости русскаго человѣка, что имена этихъ достойныхъ благоговѣйнаго уваженія нашихъ моряковъ не только не умрутъ безслѣдно, а напротивъ, переходя отъ поколѣнія къ поколѣнію, должны и будутъ служить образцами для тѣхъ, которые пожелаютъ посвятить себя морской службѣ.

Приличнѣе всего въ этомъ случаѣ, начать съ временъ созданія нашего флота и припомнить о подвигахъ Петра Великаго въ устьяхъ р. Невы.

Шведская эскадра, не зная ничего о взятіи Петромъ I-мъ Ніеншанца, 2-го мая 1703 г. подошла къ устью р. Невы, отдѣливъ отъ себя 10 пушечную шняву *Астрель* и 14 пуш. ботъ *Геданъ* въ самую р. Неву, которыя и поднялись до Васильевскаго острова. Едва царю доложили объ этомъ, онъ собралъ 30 лодокъ, посадилъ на нихъ солдатъ и въ ночь, чрезъ р. Фонтанку вышелъ въ Неву, въ головѣ 8 лодокъ бросился на абордажъ и скоро принудилъ сдаться оба судна.

Чрезъ три года послѣ этого (1706) Петръ осаждалъ Выборгъ. Узнавъ, что нѣсколько купеческихъ судовъ пробираются въ море, царь, 12-го октября послалъ 5 лодокъ съ 48 рядовыми подъ командой сержанта Щепотьева, бомбардира Дубасова и флотскихъ унтеръ-офицеровъ Скворца и Наума Сенявина, перехватить эти суда. Ночь и туманъ сбили нашихъ храбрецовъ съ пути и они наткнулись на военный 4 пушечный Шведскій ботъ, открывшій по нимъ сильный огонь, нѣсколько людей было убито; но это только придало остальнымъ бодрости, они вскочили на ботъ и порѣшили дѣло абордажемъ. Они вели уже трофей свой къ царю, какъ неожиданно наткнулись на другой такой же ботъ, желавшій отнять добычу. Завязалось новое сраженіе. Скворцовъ и и Сенявинъ перешли на плѣнный ботъ и, продолжая защищаться его пушками, добрались до Выборга. Не дешево же досталась имъ побѣда, изъ 48 человѣкъ только 18 остались живы, да изъ нихъ только 4 не было ранено и эта крохотная горсть удальцовъ привела царю 103 человѣка плѣнныхъ

солдатъ и 5 офицеровъ. Царя очень огорчила потеря людей, хотя онъ и радовался военной добычѣ.

Капитанъ лейтенантъ Кроунъ, состоявшій въ эскадрѣ нашей, шедшей въ Норвегію (1788) за зимовавшимъ тамъ нашимъ кораблемъ, зашедшимъ туда по пути изъ Архангельска, командовалъ бригомъ Меркурій и шелъ придерживаясь ближе къ берегу. Здѣсь, въ заливѣ Христіанзандъ, онъ увидалъ 44 пушечный Шведскій фрегатъ Венусъ, стоявшій на якорѣ за островомъ. Онъ немедленно напалъ на него и, пользуясь тѣмъ что былъ подъ парусами, билъ фрегатъ продольными залпами. Озадаченные Шведы, потерявъ много людей, спустили флагъ, прежде чѣмъ успѣла подойти къ мѣсту боя наша эскадра.

Этотъ же капитанъ Кроунъ, командуя плѣненнымъ имъ фрегатомъ Венусъ, при прорывѣ Шведовъ изъ выборгскаго пролива (1790), напалъ на шведскую гребную флотилію и разбивъ ее гнался въ числѣ прочихъ судовъ флота за прорвавшимися судами. 22 іюля онъ настигъ у острова Гохланда Шведскій фрегатъ и скоро принудилъ спустить флагъ; но ночью фрегатъ успѣлъ скрыться. Неутомимый Кроунъ пошелъ на поиски и на слѣдующій день догналъ 64 непріятельскій корабль Ретвизанъ, принудилъ его вступить съ нимъ въ бой и, пользуясь превосходными качествами фрегата, искусными маневрами и мѣткими выстрѣлами, успѣлъ сбить часть корабельнаго рангоута. Корабль, поставленный въ безвыходное положеніе, долженъ былъ сдаться не болѣе какъ чрезъ полтора часа послѣ начала боя. Капитанъ Кроунъ былъ достойно награжденъ Императрицей: онъ долго камандовалъ взятымъ имъ кораблемъ, былъ отличный морской офицеръ, дослужился до чина полнаго адмирала и умеръ въ тридцатыхъ годахъ нынѣшняго столѣтія въ преклонной старости.

Подвигъ капитана 2 ранга Сакена въ Турецкую войну 1788 г. не можетъ быть обойденъ молчаніемъ по безпримѣрному самопожертвованію. Сакенъ командовалъ дубель шлюбкой. Посланный изъ пристани Глубокой (Днѣпровскій Лиманъ) главнокомандующимъ флотомъ къ Суворову въ Кинбурнъ, чтобы условиться на счетъ атаки турецкаго флота, Сакенъ, по несчастію, на возвратномъ пути былъ атакованъ 30 турецкими судами. Видя что сраженіе а за нимъ и гибель неизбѣжны, онъ снялъ кормовой флагъ и послалъ отъ

себя шлюбку къ главнокомандующему, извѣстить о своемъ отчаянномъ положеніи. Долго Сакенъ дрался, наконецъ былъ окруженъ четырью галерами сцѣпившимися съ нимъ на абордажъ. Закипѣлъ рукопашный бой, борцы наши слабѣли и гибли; чтобы не достаться въ постыдный плѣнъ, Сакенъ зажегъ фитиль, спустился въ крюйтъ-камеру—и чрезъ нѣсколько секундъ не существовало ни дубель шлюбки, ни галеръ, а спустя нѣсколько дней, найдено было на берегу тѣло храбрато Сакена!

Лейтенантъ Скаловскій, командуя 12 пуш. бригомъ *Александръ* (1806), наблюдалъ за сообщеніями непріятеля между Сполатрой и островомъ Лѣзино. Главнокомандующій французскими войсками генералъ Мармонтъ, узнавъ объ этомъ, послалъ отрядъ изъ 3-хъ канонерскихъ лодокъ, тартаны и требаки, вооруженныхъ 14 орудіями 12 и 18 ф. калибра завладѣть бригомъ. На бригѣ были 4-хъ ф. пушки. Мармонтъ не сомнѣвался въ успѣхѣ, но случилось иначе. Жители еще наканунѣ предупредили Скаловскаго о предстоявшемъ нападеніи и дали тѣмъ возможность приготовиться къ бою. Ночь была лунная, легкій вѣтерокъ позволялъ вступить подъ паруса, чѣмъ и воспользовался Скаловскій, какъ только увидѣлъ непріятельскіе огни показавшіеся изъ за острова. Чтобы избѣжать совокупной атаки, онъ подошелъ сперва къ одному изъ судовъ и пустилъ въ него полный залпъ, а приблизясь еще больше, началъ осыпать картечью. Въ это время вѣтеръ стихъ; Скаловскій посадилъ мичмана Мельникова на шлюпку и приказалъ буксировать бригъ по его указаніямъ. Французы пытались бросаться на абордажъ, но ихъ не допускалъ мѣткій и частный картечный и ружейный огонь. Такъ прошло 3 часа; тартана потеряла гротъ-мачту, одна кононерка пошла ко дну, а остальныя сильно поврежденныя отступили, преслѣдуемые бригомъ пока долетали его ядра. Мармонтъ бѣсновался отъ неудачи и отдалъ участниковъ боя подъ судъ; изъ нихъ однако выбыло изъ строя 217 человѣкъ. Скаловскій потерялъ 5 убитыхъ и 7 раненыхъ и конечно обязанъ своей удачей личной храбрости, храброму экипажу и своей распорядительности.

При встрѣчахъ съ непріятелемъ, кромѣ удачи допускаются и хитрости, особливо если рѣшающійся на нее не видитъ другаго исхода. Такъ, въ войну нашу съ Турками 1807 г.,

адмиралъ Сенявинъ, одно изъ взятыхъ въ плѣнъ купеческихъ судовъ вооружилъ военнымъ тендеромъ и, назвавъ его *Безъимянкой*, назначилъ командиромъ мичмана Харламова. *Безъимянка* безпрестанно отдѣлялся отъ нашего флота для выполненія разныхъ порученій. Однажды, возвращаясь къ острову Тенедосу, гдѣ стоялъ флотъ, онъ наткнулся ночью на большое число огней и, принявъ ихъ за огни нашего флота, направился на нихъ, но, уже будучи вблизи непріятеля, узналъ ошибку. Уйти не было возможности, драться было безполезно. Харламовъ рѣшился на хитрость: онъ одѣлъ команду въ бѣлыя рубахи, изъ флагдугу навертѣлъ имъ чалмы и, посадивъ на палубу, приказалъ курить трубки. Такъ прошелъ благополучно цѣлый день; Турки, не подозрѣвая обмана, его не трогали. Между тѣмъ, показалась наша эскадра, Туркамъ было не до Харламова, который, пользуясь начавшейся у нихъ суматохой, поспѣшилъ присоединиться къ своимъ кораблямъ. Когда Сенявину доложили о поступкѣ Харламова, онъ поспѣшилъ Безъимянку переименовать въ *Отвагу*.

Въ Шведскую войну 1808 г. два наши Геммама стояли въ финскихъ шхерахъ у Юнгъ-форъ-Зунда и подверглись ночному нападенію Шведовъ. На первомъ, подвергшемся ихъ нападенію, служилъ мичманъ Сухотинъ. Нечаянная атака была гибельна для Геммама, много людей было перебито и переранено, въ томъ числѣ и Сухотинъ, получившій двѣ раны: въ голову и грудь. Истекая кровью и видя что нѣтъ спасенія, онъ вспомнилъ, что въ его каютѣ лежали сигнальныя книги и, что если онѣ достанутся непріятелю, то онъ можетъ употребить ихъ ко вреду нашего флота. Онъ собралъ послѣднія силы, доползъ до каюты и, запершись въ ней, принялся рвать книги, грызть ихъ, жевать и глотать куски. Шведы, не будучи въ состояніи отворить двери, начали стрѣлять въ каюту. Нѣсколько пуль поразили Сухотина смертельно, но книги были уничтожены.

Въ войну нашу съ Англіей державшей сторону Шведовъ (1809), лейтенантъ Невельской командовалъ тендеромъ *Опытъ* и высланъ былъ съ корветомъ *Шарлота* наблюдать за непріятелемъ. *Опытъ* зашелъ въ Ревель и на обратномъ пути увидалъ вдали трехмачтовое военное судно (11 іюня 1808 г.). Полагая что это нашъ корветъ, онъ безбоязненно продол-

жалъ путь, но когда сталъ подходить ближе, то увидалъ предъ собою 44 пуш. Англійскій фрегатъ Альсестъ. Онъ хотѣлъ возвратиться въ Ревель, но фрегатъ настигъ его у о-ва Наргена и открылъ по немъ пальбу. Въ это время наступилъ штиль. Невельской выкинулъ весла, направился на Наргенскую мель, и началъ было уходить; но вѣтеръ подулъ снова, фрегатъ догналъ его и требовалъ сдачи. Невельской отвѣтилъ залпомъ изъ своихъ пушенокъ, въ него послали такой же съ фрегата; Невельской отстрѣливался до тѣхъ поръ пока почти всѣ орудія были подбиты, тендеръ потекъ отъ пробоинъ, а самъ онъ тяжело раненъ и потерялъ сознаніе. Оставшіеся въ живыхъ рѣшились сдаться. Когда Невельскаго и команду перевезли на фрегатъ, командиръ его лордъ Батурстъ встрѣтилъ героевъ съ полнымъ военнымъ почетомъ и не взялъ отъ Невельскаго сабли. Невельскій, сильно страдавшій отъ раны былъ высаженъ Батурстомъ въ Либавѣ. Императоръ Александръ 1-й, узнавъ о подвигѣ Невельскаго, повелѣлъ: чтобы Невельской никогда не былъ подъ командой а всегда командиромъ и далъ ему 3000 р. на леченіе; команда получила достойныя награды.

Въ войну нашу съ Турками 1829 г. бригъ Меркурій, подъ командой капитанъ лейтенанта Казарскаго, посланъ былъ изъ Сизополя, гдѣ стоялъ нашъ флотъ, къ Босфору для наблюденія за дѣйствіями турецкаго флота. На разсвѣтѣ 15 мая, увидавъ что турки вступаютъ подъ паруса, Казарскій поворотилъ къ флоту. Меркурій ходилъ плохо и скоро былъ настигнутъ двумя кораблями о 110 и 74 пушкахъ. Уйти не было возможности, сдаться признано постыднымъ, почему на военномъ совѣтѣ рѣшено было драться до послѣдней возможности, потомъ сцѣпиться съ однимъ изъ кораблей и взорваться на воздухъ. Сраженіе началось, непріятельскій огонь былъ жестокъ, бригъ нѣсколько разъ загорался, но пожары гасили; наконецъ бригу удалось у 100 пушечнаго корабля перебить ватеръ-штаги и повредить гротовой рангоутъ, а другому перебить форъ-марса-рей. Турки легли въ дрейфъ, Казарскій воспользовался этимъ и добрался благополучно до своего флота, который слышалъ отдаленную пальбу и не вѣрилъ глазамъ что бригъ остался цѣлъ. На счастье Меркурія турки стрѣляли болѣе въ рангоутъ, почему на немъ было всего 4 убитыхъ и 6 раненыхъ, а всѣхъ пробоинъ насчитано болѣе 300!

Государь, узнавъ о столь мужественномъ подвигѣ, достойно наградилъ экипажъ. Казарскій былъ назначенъ флигель-адъютантомъ и награжденъ чиномъ капитана 2 ранга и св. Георгія 4 класса. Тотъ же орденъ получилъ поручикъ корпуса Штурмановъ Прокофьевъ за то, что первый подалъ мысль драться до послѣднихъ силъ и взорваться на воздухъ. Остальные офицеры получили ордена св. Владиміра съ бантомъ. Всѣ нижніе чины ордена св. Георгія. Офицеры и нижніе чины получили пожизненныя пенсіи, а въ гербы офицеровъ повелѣно было включить пистолетъ лежавшій на шпилѣ, такъ какъ на военномъ совѣтѣ положено было, чтобы послѣдній оставшійся въ живыхъ, спустился въ Крюйтъ-камеру и выстрѣлилъ. Бригу Меркурію данъ былъ Георгіевскій флагъ.

Изъ подвиговъ обезсмертившихъ флотъ нашъ въ только что окончившуюся войну нашу съ Турками, нельзя умолчать о славномъ боѣ нашего парохона—шкуны *Весты* съ турецкимъ казематнымъ броненосцемъ—тараномъ. Положеніе Весты очень сходно съ положеніемъ брига Меркурій. Ею командовалъ капитанъ лейтенантъ Барановъ и крейсеровалъ около западныхъ береговъ Чернаго моря, съ цѣлью затруднять подвозъ для турокъ боевые припасы и провіантъ. 11-го іюля 1877 г. пароходъ Веста находился въ 35 миляхъ отъ Кюстенджи, когда въ $7^1/_2$ ч. утра съ салинга былъ усмотрѣнъ черный дымъ по направленію къ З. Около 8 ч. уже было видно, что дымъ выходилъ изъ трубы большаго турецкаго броненосца, который поднялъ флагъ и выстрѣлилъ по пароходу. На Вестѣ подняли русскій флагъ, и отвѣтили залпомъ изъ бортовыхъ орудій. Г. Барановъ взялъ курсъ на Nto, чтобы избѣжать поперечныхъ выстрѣловъ непріятеля и имѣть возможность стрѣлять въ него изъ трехъ 6 дюймовыхъ мортиръ и одного 9 дюймоваго орудія. Пары были подняты до крайней возможности. Веста имѣлъ ходу 12 узловъ, но броненосецъ настигалъ его и поражалъ своими 11 и 7 дюймовыми орудіями и былъ одно время такъ близко, что поражать его навѣсными выстрѣлами изъ мортиръ почти не было возможности. Однакоже капитанъ Барановъ разрѣшилъ артиллеріи подполковнику Чернову, сдѣлать послѣдній сосредоточенный залпъ изъ всѣхъ мортиръ. Едва залпъ былъ сдѣланъ, какъ въ тотъ же моментъ послѣдовалъ такой же съ броненосца и осколками бомбы разбилъ вельботъ, про-

билъ верхнюю палубу, разорвалъ проводники къ мортирамъ отъ индикаторовъ аппарата Давыдова, убилъ на поваль прапорщика Яковлева и смертельно ранилъ подполковника Чернова, а другая бомба лопнула въ жилой палубѣ надъ крюйтъ-камерой и произвела было пожаръ, скоро впрочемъ погашенный. Умирающій Черновъ успѣлъ только сказать „бейте изъ правой, она наведена, прощайте“. Мѣста убитыхъ замѣнили лейтенанты Кротковъ и Рождественскій. Капитанъ Барановъ рѣшался уже спустить катера чтобы атаковать броненосецъ минами, но сильная зыбь удержала его отъ намѣренія. Призванный имъ на мостикъ (мѣсто капитана) завѣдывавшій минами лейтенантъ Перелешинъ, спускаясь по трапу, былъ смертельно раненъ бомбой, нѣсколько матросовъ были также ранены, штуръ-тросъ былъ перебитъ, но скоро исправленъ. Два стрѣлка бывшіе около капитана Баранова были убиты, онъ самъ контуженъ въ голову; но никто не унывалъ, лейтенанты Кротковъ и Рождественскій сдѣлали по выстрѣлу изъ мортиръ, одна бомба ударила въ кормѣ безъ замѣтнаго результата, но другая пробила казематную крышу и вѣроятно произвела значительный вредъ, потому что вслѣдъ за симъ слышны и видны были шесть послѣдовательныхъ взрывовъ и броненосецъ прекратилъ преслѣдованіе и пальбу. На Вестѣ вздохнули свободно послѣ пяти часоваго непрерывнаго боя. Капитанъ Барановъ, имѣя 2-хъ офицеровъ убитыми, одного тяжело раненымъ и 9 убитыхъ матросовъ и много поврежденій направилъ свой путь къ Севастополю куда и прибылъ 12 іюня.

Это былъ первый и единственный пока бой небольшаго военно-коммерческаго парохода съ большимъ броненосцемъ. Этимъ боемъ капитанъ Барановъ подтвердилъ возможность состязаться обыкновеннымъ судамъ съ судами броненосными, при обладаніи хорошимъ ходомъ.

Государь Императоръ, получивъ извѣстіе о такомъ славномъ дѣлѣ всемилостивѣйше пожаловалъ: капитанъ-лейтенанту Баранову орденъ св. Георгія 4 ст., слѣдующій чинъ и званіе флигель-адъютанта; всѣмъ офицерамъ слѣдующіе чины и орденъ св. Владиміра 4 ст. съ мечами и бантомъ; врачу чинъ и тотъ же орденъ съ мечами. Гардемаринамъ и юнкерамъ знаки военнаго ордена; на команду девять такихъ знаковъ и всѣмъ офицерамъ и нижнимъ чинамъ пожизненныя пенсіи. Другой наградой храброму экипажу Весты была

встрѣча его въ Севастополѣ, гдѣ старѣйшій изъ адмираловъ нашихъ, адмиралъ Манганари, сравнивъ подвигъ Весты съ подвигомъ Меркурія, выразился, „что новый бой воскресилъ память о боѣ брига“, а старые севастопольскіе герои инвалиды, георгіевскіе кавалеры, при крикахъ ура! подняли капитана Баранова на руки,—такъ расходилась молодецкая кровь стариковъ храбрецовъ, пощаженныхъ вражеской пулей и временемъ! и расходилась конечно сознательно.

Только что окончившаяся война, доставила возможность увѣковѣчить славу нашего флота, не одному капитану Баранову своею беззавѣтною удалью. Имена лейтенантовъ Шестакова, Дубасова, Пущина, Скрыдлова, Зацареннаго, Щетинскаго, Рожественскаго, Писаревскаго, украсили нашу морскую исторію блестящими подвигами; они дѣйствовали совершенно новымъ орудіемъ, только что изобрѣтеннымъ въ междуусобную американскую войну, оружіемъ положимъ губительнымъ, но пока еще на столько несовершеннымъ, что употребленіе его въ дѣло сопряжено было съ крайней опасностью. Употребляющій его, долженъ быть человѣкомъ истинно отважнымъ, хладнокровнымъ, рѣшительнымъ; такими возвышенными душевными свойствами проявили себя помянутые офицеры нашего флота, отправляясь на опаснѣйшія экспедиціи, гдѣ приходилось имъ съ горстью удальцовъ матросовъ, становиться лицомъ къ лицу съ врагомъ едвали не въ пятьдесятъ, а можетъ и во сто разъ многочисленнѣйшимъ!

Извѣстно, что послѣдняя война застала насъ совсѣмъ не подготовленными. Намъ надо было переходить Дунай, наполненный турецкими броненосцами и военными пароходами, а у насъ, кромѣ небольшихъ паровыхъ катеровъ и шлюпокъ ничего не было. Эти-то суда и послужили началомъ къ формированію минной флотиліи; съ ихъ то помощью были устроены минныя загражденія и на нихъ то наши храбрецы: лейтенанты Дубасовъ и Шестаковъ ночью 14 мая 1877 г. первый на катерѣ *Царевичъ*, а второй *Ксенія*, вооруженныхъ носовыми минами, подошли къ турецкому броненосцу *Хифзи-Рахманъ*, первый къ его носу, а второй къ срединѣ и осыпаемые градомъ пуль съ палубы броненосца, успѣли взорвать свои мины и пустить его на дно въ виду другихъ турецкихъ судовъ. Такой же горькой участи подвергся турецкій

пароходъ, потопленный лейтенентами Зацаренпымъ и Щетининскимъ на Батумскомъ рейдѣ 14 января 1878 г., въ виду броненосной эскадры. Они пустили въ пароходъ мины Уайтхеда, въ первый разъ испытанныя на дѣлѣ послѣ ихъ изобрѣтенія. Лейтенанты Зацаренный, Писаревскій и другіе не менѣе отважные офицеры, бывшіе подъ начальствомъ лейтенанта Макарова, напали на турецкій броненосецъ, стоявшій на Сухумъ-кальскомъ рейдѣ въ ночь на 8 Августа 1877 г. въ самый моментъ луннаго затмѣнія, на четырехъ катерахъ и успѣли нанести ему весьма серьезныя поврежденія; онъ отдѣлался ими и не затонулъ, только благодаря своей бдительности и сторожевымъ его шлюпкамъ, съ которыми пришлось нашимъ катерамъ драться въ рукопашную; при чемъ лейтенанта Писаревскаго ранили весломъ въ голову. Менѣе удачно, но не менѣе отважно были произведены нападенія миноносныхъ же катеровъ въ Дунайскомъ гирлѣ на турецкую эскадру 23 мая 1877 г., при чемъ катеръ лейтенанта Пущина погибъ, а храбрый командиръ съ командой попался въ плѣнъ и аттака лейтенанта Скрыдлова на турецкій пароходъ противъ сеселія Мечки 8 іюля 1877 г. на катерѣ *Шутка*, въ виду турецкаго броненосца, намѣревавшихся мѣшать заложенію нами подводныхъ минъ. Смѣлая аттака Скрыдлова не удалась потому только, что бывшій на пароходѣ сильный отрядъ солдатъ, буквально осыпая катеръ пулями, успѣлъ перебить минные проводники, ранить Скрыдлова и бывшаго съ нимъ въ качествѣ охотника извѣстнаго художника г. Верещагина. Эти обстоятельства заставили храбраго командира прекратить атаку, за то она имѣла столь сильное нравственное вліяніе на турокъ, что они не рѣшались болѣе тревожить насъ при заложеніи минныхъ преградъ. Послѣ атаки, въ катерѣ собрано было до 10 фунтовъ свинцу отъ пуль, расплющившихся при ударахъ въ желѣзо, а сколько пролетѣло ихъ мимо?!

Эти немногія выдержки изъ исторіи морскихъ войнъ при дѣйствія флотами и одиночные подвиги храбрыхъ моряковъ, хотя и предлагаются въ весьма ограниченномъ числѣ сравнительно съ дѣйствительностію, но полагаемъ, достаточны для того, чтобы познакомить читателей съ различными случаями, при которыхъ флоты могутъ быть употребляемы съ

пользой и что удачи и неудачи морскихъ экспедицій, состоятъ въ прямой зависимости какъ отъ хорошаго состава судовъ, такъ еще болѣе отъ твердаго знанія своего дѣла, находчивости, неустрашимости и благоразумія какъ судовыхъ командъ, офицеровъ, такъ еще болѣе отъ командировъ и флотоводцевъ.

V.

Мореплаваніе.—Инструменты, карты, книги необходимыя для опредѣленія пути корабля и мѣста его въ виду береговъ и въ открытомъ морѣ. — Карты: плоскія и меркаторскія. — Лоція, маяки. — Опредѣленіе мѣста корабля по счисленію по пеленгамъ и по астрономическимъ наблюденіямъ и именно: широты мѣста по полуденной высотѣ солнца и долготы мѣста по хронометру. — Секстанъ. — Хронометръ и его повѣрка. — Компасъ, его погрѣшности и проч. — Различные курсы корабля подъ парусами. — Девіація. — Склянки. — День на русскомъ военномъ суднѣ.—Раздѣленіе его на вахты.—Вахтенный офицеръ, его значеніе и обязанности. — Измѣреніе силы вѣтра.—Нѣсколько словъ о штормахъ и ураганахъ.—Громоотводы.—Командиръ военнаго судна, его значеніе и отвѣтственность—Различіе между командиромъ судна и командиромъ экипажа и обязанность послѣдняго. — Старшій офицеръ.

Опредѣленіе мѣста корабля на картѣ когда онъ въ морѣ, состоитъ въ обозначеніи его разстоянія относительно какого либо мѣста на берегу; для этого употребляются особыя карты, называемыя *морскими картами*. Мѣсто на картѣ опредѣляется тремя способами:

1) Когда плаваніе происходитъ въ виду береговъ, тогда его мѣсто опредѣляется по относительному положенію его къ извѣстнымъ береговымъ точкамъ, напр. маяка, башни и т. п.

2) Когда корабль потерялъ берега изъ виду, но всѣ обстоятельства убѣждаютъ что курсъ его, т. е. путь вѣренъ и пройденное разстояніе опредѣлено правильно, тогда мѣсто опредѣляется проведеніемъ на картѣ курса и наложеніемъ на него пройденнаго разстоянія. Такой способъ допускается при недалекихъ переходахъ, въ хорошую погоду и ровный вѣтеръ.

3) Когда корабль находится въ открытомъ морѣ, удаленъ отъ береговъ на нѣсколько дней и недѣль ходу, въ такомъ случаѣ мѣсто его опредѣляется астрономическими наблюденіями и соотвѣтствующими вычисленіями, при помощи которыхъ

опредѣляютъ широту и долготу мѣста и наносятъ ихъ на карту.

Для всѣхъ трехъ способовъ необходимы слѣдующіе инструменты:

Линейка для проведенія курса и транспортиръ для установки линейки согласно курсу.

Циркуль для отложенія на картѣ пройденнаго разстоянія.

Компасъ для опредѣленія курса, т. е. направленія корабля по данному пути.

Пель-компасъ (иначе азимутъ-компасъ) такой же компасъ, съ мишенями на верху ящика, для направленія ихъ на примѣтное мѣсто на берегу; имъ же наблюдаютъ положеніе небесныхъ свѣтилъ, когда они не далеко отъ горизонта.

Лагъ, инструментъ для измѣренія пройденнаго разстоянія *).

Лотъ **) для измѣренія глубины, когда корабль находится вблизи берега и глубина измѣнчива.

---

*) Лаги бываютъ простые и механическіе. Послѣдніе какъ сложные опускаются изъ описанія. Простой лагъ состоитъ изъ дубовой дощечки въ видѣ сектора изъ $1/4$ круга, съ подбитой на дугѣ свинцовой пластинкой для того, чтобы могъ онъ погрузиться въ воду на $2/3$ своей высоты. Въ центрѣ сектора втыкается деревянный гвоздь соединяющійся съ лаглинемъ бечевкой, на нѣкоторомъ разстояніи отъ вершины сектора. Къ вершинѣ прикрѣплена длинная бечевка, размѣренная слѣдующимъ образомъ: отъ вершины отмѣрена длина равная длинѣ корабля, такъ какъ опыты указали, что лагъ, плавающій на такомъ разстояніи за кормой остается въ покоѣ. На этомъ разстояніи ввязанъ въ бечевку кусочекъ краснаго флагдугу. Отъ него, лаглинь или бечевка раздѣлена на 20—25 ровныхъ частей по 48 футъ каждая, эти части раздѣлены еще на четверти. Вся эта бечевка называется лаглинь и намотана на вьюшку, свободно вращающуюся на оси, оканчивающейся двумя ручками. 48 футовыя разстоянія называются узлами, они намѣчены узелками, въ которые вплетены кожаные кусочки съ соотвѣтствующими мѣтками.

Теорія лага слѣдующая: 48 ф. $=1/_{120}$ морской мили ($1^3/_4$ версты, въ дѣйствительности $1/_{120}$ часть мили $=50$ ф. 7 д., но на практикѣ принимаютъ 48 ф.); 30 секундъ $=1/_{120}$ часа, слѣдовательно, если корабль пройдетъ въ 30 сек. 48 ф., то въ 1 часъ онъ пройдетъ милю. Лагъ бросаютъ за бортъ съ кормы и смотря потому, сколько узловъ совьется со вьюшки въ то время когда изъ 30 секундной песочной склянки высыпется песокъ, опредѣляютъ число миль пройденныхъ въ часъ.

**) Лоты бываютъ: обыкновенные—для небольшихъ глубинъ, дипъ-лотъ для глубинъ болѣе значительныхъ. Тотъ и другой сдѣланы одинаково и отличаются величиной. Есть еще лоты механическіе для измѣненія весьма большихъ глубинъ и для доставанія грунта чтобы изучить свойства морскаго дна. Здѣсь предла-

Секстанъ или какой другой угломѣрный инструментъ для опредѣленія высотъ солнца, луны, планеты или звѣзды надъ горизонтомъ или разстояній между ними.

Хронометръ (т. е. вѣрные часы), котораго ходъ опредѣленъ и вѣрно исчислены; суточный уходъ или отставаніе: изобрѣтенъ Гаррисономъ и Берту (1754).

Барометръ для узнанія перемѣны погоды (атмосферическія движенія) и при немъ *термометръ*. Изъ опытовъ дознано, что если барометръ упадетъ разомъ на $^1/_2$ дюйма, а термометръ покажетъ въ это время разность температуры болѣе чѣмъ на 5^0, то слѣдуетъ ожидать шторма. На большой части судовъ предпочитаютъ употреблять металлическіе барометры (анероиды).

Морской мѣсяцесловъ — состоящій изъ собранія таблицъ, въ которыхъ помѣщены различные элементы небесныхъ свѣтилъ, какъ напр. склоненіе ихъ, прямое восхожденіе, разстояніе луны отъ солнца, планетъ, нѣкоторыхъ звѣздъ для различныхъ моментовъ каждаго астрономическаго дня, параллаксы, рефракція и проч.

Лоція и карты тѣхъ морей, по которымъ кораблю приходится плавать. Карты бываютъ двухъ родовъ: плоскія и меркаторскія.

Карты плоскія изобрѣтены португальскимъ принцемъ, знаменитымъ Генрихомъ Мореплавателемъ около половины XV в. Онѣ основаны на томъ предположеніи, что земля обернута безчисленнымъ множествомъ цилиндровъ, по каждой параллели особенно. При такомъ предположеніи, параллели отстоящія отъ экватора далѣе, будутъ неизбѣжно увеличены противу своей настоящей величины. Такую погрѣшность допускаютъ безвредной для счисленія морскаго пути, когда на одинъ градусъ параллели она не превзойдетъ одной мили

гается описаніе только простаго лота; онъ состоитъ изъ свинцовой конической гири въ 1 ф. длины и около $1^1/_2$ верш. въ основаніи. Въ верхнемъ концѣ имѣется ушко, за которое привязывается веревка — лотъ-линь, раздѣленная на футы. Въ основаніи сдѣлана выемка или чашечка, туда вмазывается сало. Если судно идетъ, то лотъ бросаютъ съ форъ-русленей. Матросъ бросающій лотъ предварительно его раскачиваетъ, давая круговое движеніе по вертикальной плоскости, для того чтобы лотъ погрузился въ воду нѣсколько впереди судна. По числу футъ до поверхности воды узнаютъ глубину, а по приставшему къ салу грунту—его качество.

(морской). Обыкновенно такія карты строятъ по средней параллели и употреблятъ при малыхъ плаваніяхъ.

Карты меркаторскія строятся иначе и не имѣютъ предъидущихъ погрѣшностей, такъ какъ въ нихъ сохраняется пропорціональность въ отношеніяхъ между мередіанами и параллелями во всѣхъ широтахъ. При построеніи этихъ картъ, воображаютъ землю обернутую цилиндромъ по экватору и на поверхности его проэктируютъ всѣ точки на землѣ. При такомъ условіи, всѣ параллели по величинѣ равны экватору, а всѣ меридіаны будутъ изображены въ видѣ прямыхъ перпендикулярныхъ параллелямъ и экватору и параллельныхъ между собою. Слѣдовательно, всѣ градусы параллелей, по мѣрѣ удаленія ихъ отъ экватора будутъ увеличиваться въ отношеніи секансовъ широтъ къ радіусу, и въ томъ же отношеніи увеличится каждая частица меридіана прилегающая къ параллели. Если вообразить, что она проэктирована посредствомъ радіусовъ проведенныхъ къ ея концамъ, на прямой параллельной производящимъ обертывающаго цилиндра, то проэкцію этой частицы, можно безъ всякой погрѣшности принять за секансъ широты при радіусѣ равномъ величинѣ самой частицы. При соблюденіи такихъ отношеній между мередіанами и параллелями, всѣ точки изображенной на картѣ поверхности, сохранятъ то же взаимное положеніе между собою въ какомъ онѣ находятся на земномъ шарѣ. При практическомъ употребленіи картъ считаютъ достаточнымъ, если радіусы будутъ проходить чрезъ каждую минуту меридіана, тогда, каждая минута изобразится на меркаторской картѣ секансомъ широты этой минуты, при радіусѣ равномъ минутѣ мередіана въ линейныхъ мѣрахъ или одной итальянской (морской) милѣ. Масштабомъ для измѣренія разстояній на такихъ картахъ, служитъ меридіанъ той параллели, около которой шло плаваніе. Эти карты изобрѣтены нидерландскимъ географомъ Меркаторомъ въ 1569 году и употребляются въ дальнихъ плаваніяхъ.

На картахъ обѣихъ системъ, подробно обозначены очертанія береговъ, острова, мѣли, подводные камни, маяки, башни, колокольни и другія примѣтныя мѣста, могущія съ пользой служить мореплавателямъ. Глубины морей, господствующіе вѣтры, свойства теченій, маяки съ ихъ отличительными огнями по цвѣту и времени освѣщенія. Мѣстное склоненіе

компаса и т. п. Нынѣ въ Англіи изданъ атласъ картъ, спеціально для вѣтровъ и теченій во всѣхъ моряхъ.

Лоція служитъ прямымъ пособіемъ для плаваній въ виду береговъ; это книга, въ которой изложены до мельчайшихъ подробностей всѣ отличительныя свойства береговъ, шкеры, заливы, проливы, примѣтные знаки, вѣхи, бакапы, которыми обставлены входы въ шкеры, проливы, заливы, рейды, мели, глубины около береговъ, островов, мелей и подводныхъ каменьевъ. Большія и малыя воды, теченія, приливы и отливы, господствующіе вѣтры, пособія, какія плавающее судно можетъ найти въ извѣстномъ портѣ и проч. Словомъ все, что только необходимо для безопаснаго и удобнаго плаванія. Понятно, что подобное руководство не можетъ быть составлено для всѣхъ приморскихъ береговъ вообще, почему каждое государство, заботится о подробномъ описаніи своихъ береговъ и ихъ отличительныхъ свойствъ. Лоція составляетъ науку и курсъ лоціи отечественныхъ морей, преподается въ нашихъ морскихъ учебныхъ заведеніяхъ, наравнѣ съ навигаціей, астрономіей и другими предметами, входящими въ курсъ знаній морскихъ офицеровъ и шкиперовъ и штурмановъ для торговыхъ судовъ.

Маяки считаются безспорно самыми надежными отличительными сооруженіями, ограждающими мореплавателей отъ опасностей при плаваніяхъ въ виду береговъ. Охранительные для мореплаваній огни, зажигались по берегамъ морей еще въ глубокой древности. При безъискуственности освѣщенія, огни охранительные и огни рыбаковъ были одинаковы, и вообще состояли изъ деревянныхъ костровъ, отъ чего нерѣдко мореплаватели сбивались съ пути и погибали. Нерѣдко такими огнями злоупотребляли мѣстные жители, чтобы воспользоваться несчастіемъ гибнущаго судна. По преданіямъ, Науплій, желая отомстить за казнь своего сына начальникамъ гречеткаго войска, зажегъ нѣсколько ложныхъ огней на берегу, для того, чтобы сбить съ пути греческій флотъ возвращавшійся изъ подъ Трои. О злоупотребленіяхъ береговыми огнями было уже сказано въ т. I (см. кораблекрушенія). Пока маяки освѣщались сжиганіемъ костровъ или груды углей, обманъ былъ весьма удобенъ. Потомъ введено было жировое освѣщеніе со свѣтильней, за тѣмъ зажигали люстры съ восковыми свѣчами, но всѣ эти способы были далеко несовершенны, пока маяч-

ные огни стали составлять изъ нѣсколькихъ масляныхъ лампъ (1800) о чемъ будетъ сказано ниже. Маяки строятъ обыкновенно на такихъ мѣстахъ, которыя необходимо обходить съ наибольшей осторожностью. Маяки строятъ въ видѣ болѣе или менѣе высокихъ башенъ, нѣкоторые изъ нихъ поставлены на берегу, а другіе вдали отъ нихъ на отмѣляхъ и островахъ; напр. маякъ Эддистонскій, построенный у входа въ Плимутскую гавань въ $2\frac{1}{2}$ верстахъ отъ берега, на грядѣ подводныхъ каменьевъ. Его воздвигъ на свой счетъ спачала нѣкто Винстанлей — богатѣйшій гражданинъ Плимута въ 1703 г., но маякъ былъ разрушенъ бурей 26 ноября и Винстанлей, застигнутый ею на маякѣ, погибъ при этомъ со всей прислугой. Второй разъ его построилъ лондонскій капиталистъ Рудайеръ, но и этотъ маякъ сгорѣлъ въ 1755 г. отъ удара молніи. Третья постройка маяка была удачнѣе, онъ окончательно достроенъ въ 1760 году полковникомъ Слитономъ и существуетъ по настоящее время, выдерживая твердо удары громадныхъ волнъ! Высота маячной башни 95 футъ; но есть маяки еще болѣе высокіе, напримѣръ Кордуанскій маякъ при устьѣ Гаронны, вышиной отъ основанія 150 футъ, а высота фонаря 3 сажени; онъ строился 26 лѣтъ. Маяки прежнихъ лѣтъ строились каменные или кирпичные въ видѣ круглыхъ, либо четырехугольныхъ башенъ, съ лѣстницей внутри, для входа въ фонарь помѣщаемый на вершинѣ; въ послѣднее время придумали строить ихъ изъ желѣза; ихъ перевозятъ по частямъ и собираютъ на мѣстѣ. Подлѣ маяковъ строятъ жилье и помѣщенія для освѣтительныхъ припасовъ и провизіи. Маячные служители обязаны освѣщать фонарь въ положенное время, отъ заката солнца до восхода и содержать его въ исправности. На иныхъ маякахъ нѣтъ, какъ напр. на Эддистонскомъ, возможности устроить отдѣльныя помѣщенія для прислуги и запасовъ, почему ихъ устраиваютъ въ самыхъ башняхъ, раздѣляемыхъ на этажи. Число прислуги полагается обыкновенно не менѣе трехъ человѣкъ. Жизнь маячныхъ служителей, когда маяки удалены отъ жилья, а тѣмъ болѣе когда они стоятъ на отмѣляхъ, рифахъ, островахъ и не имѣютъ сообщенія съ берегомъ иначе какъ по морю—жизнь самая скучная, томительная, которую можно уподобить развѣ жизни одиноко-заключенныхъ —это настоящіе Робинзоны. Освѣтительный приборъ на мая-

кахъ состоитъ изъ фонаря около 12 ф. въ діаметрѣ и до 15 ф. высоты съ желѣзными оконными переплетами, гдѣ вставляются полированныя толстыя стекла толщиною въ $^1/_4$ дюйма. Внутри прибора навѣшиваются нѣсколько масляныхъ (аргантовыхъ) ламиъ, которыхъ лучи концентрируются посредствомъ вогнутыхъ металлическихъ зеркалъ. На нѣкоторыхъ изъ маяковъ введена Френелева система, состоящая въ лампахъ же съ четырьмя концентрическими свѣтильнями, получающими равномѣрное питаніе. Лучи, расходящіеся отъ нихъ, помощію зеркалъ обращаются въ горизонтальные и направляются въ разные стороны горизонта. Зеркала металлическія замѣняются иногда оптическими стеклами, помѣщаемыми передъ источникомъ свѣта. Френель улучшилъ еще и этотъ способъ тѣмъ, что предложилъ окружать горящую лампу стеклянымъ колпакомъ, имѣющимъ видъ боченка безъ дна и крышки, давая наибольшую толщину стѣнъ колпака около средины; нечего и говорить, что обѣ поверхности стеколъ, изъ которыхъ составленъ колпакъ должны быть хорошо отполированы. Лучшее масло считается суренное, но за недостаткомъ его употребляютъ и другія, а также рыбій жиръ. Въ послѣднее время, на нѣкоторыхъ маякахъ вводятъ электрическое освѣщеніе, превосходящее силой своей всѣ масляныя лампы, но устройство такого освѣщенія не дешево, для одного маяка оно обходится до 12000 рублей.

Маяки, какъ уже сказано, строятся на болѣе опасныхъ мѣстахъ; ими ограждаютъ мысы, входы въ порта и проч. Надежнымъ освѣщеніемъ береговъ считается такое, когда идущее мимо его судно, удаляясь отъ одного маяка входитъ въ освѣщеніе другаго,—но при этомъ легко впасть въ ошибку и принять одинъ маякъ за другой; для устраненія случайностей, маякамъ даютъ различныя освѣщенія состоящія въ слѣдующемъ: 1) освѣщеніе постоянное, т. е. одинаковый огонь во все время освѣщенія и на всѣ точки горизонта. 2) Огонь съ *короткими затмѣніями* представляетъ свойство постояннаго огня, прерываемаго каждыя двѣ минуты сорокъ секундъ, блистаніями предшествуемыми и послѣдуемыми короткими затмѣніями. 3) *Огонь вертящійся чрезъ минуту* блеститъ и затмѣвается чрезъ каждую минуту. 4) *Огонь вертящійся чрезъ полъ-минуты* представляетъ тоже явленіе черезъ полъ-минуты.

Маяки раздѣляются на четыре разряда. Два первые имѣютъ всѣ помянутые роды освѣщеній, а два послѣдніе имѣютъ либо постоянный огонь, либо съ короткимъ затмѣніемъ. Маяки первыхъ разрядовъ открываются миль за 60, а послѣднихъ не болѣе 30. Есть маяки съ наклонными огнями, которыхъ свѣтъ направленъ исключительно на какое либо опасное мѣсто; черту такого освѣщенія слѣдуетъ обходить.

Переходя отъ исчисленныхъ пособій для опредѣленія мѣста корабля на морѣ, къ способамъ опредѣленія, начнемъ съ простѣйшихъ. 1) По счисленію, способъ весьма неточный, употребляемый только въ крайнихъ случаяхъ, когда корабль, находясь въ морѣ долгое время, за постоянно облачнымъ небомъ, не имѣетъ возможности произвести астрономическія наблюденія, или, когда плаваніе совершается хотя и вблизи береговъ, но на морѣ лежитъ густой туманъ закрывающій совершенно берега. Въ такихъ случаяхъ, отъ послѣдняго вѣрно опредѣленнаго на картѣ *отшедшаго пункта*, т. е. мѣста, на которомъ корабль стоялъ на якорѣ, либо мѣста въ морѣ, опредѣленнаго астрономически либо пеленгами, проводится курсъ корабля на картѣ, исправленный склоненіемъ компаса, девіаціей, дрейфомъ, теченіемъ, и по этому курсу откладывается пройденное кораблемъ разстояніе. Опредѣленное такимъ способомъ мѣсто на картѣ, называется *счислымымъ мѣстомъ* корабля. При плаваніяхъ около береговъ, когда предполагаютъ что берегъ близокъ, особливо въ туманъ изъ предосторожности бросаютъ лотъ сколь возможно чаще.

2) Пеленги. Опредѣленіе мѣста корабля на картѣ посредствомъ пеленговъ весьма просто и точно, если только съ него видно не менѣе двухъ примѣтныхъ точекъ обозначенныхъ на картѣ, какъ напримѣръ, при плаваніи по Финскому заливу, обстановленному такимъ образомъ, что съ корабля постоянно видны не менѣе двухъ маяковъ. При такомъ условіи, для опредѣленія своего мѣста на картѣ, съ корабля замѣчаютъ по пель-компасу направленія на видимые маяки и проводятъ ихъ на картѣ; въ пересѣченіи этихъ линій будетъ мѣсто корабля. Эти направленія называются *пеленги*. Такъ какъ они узнаются по компасу, то пеленгъ будетъ уголъ составленный магнитнымъ меридіаномъ и румбомъ, на который *запеленгованъ* видимый предметъ. Если карта со-

ставлена по истинному мередіану, тогда и пеленги исправляютъ склоненіемъ компаса.

Въ крайности можно опредѣлить свое мѣсто на морѣ и по одному видимому предмету. Для сего, сначала берутъ одинъ пеленгъ и тщательно наблюдаютъ скорость хода и правильность курса; чрезъ нѣкоторе время берутъ другой пеленгъ на тотъ-же предметъ; пересѣченіе его съ курсомъ означитъ мѣсто корабля. Конечно этотъ способъ не такъ точенъ какъ первый.

3) Опредѣленіе мѣста корабля посредствомъ астрономическихъ наблюденій, состоитъ въ отысканіи на небѣ точки, соотвѣтствующей мѣсту корабля на морѣ, слѣдовательно въ отысканіи *широты* и *долготы* этой точки.

Здѣсь будетъ изложенъ только послѣдовательный порядокъ производства наблюденій и вычисленій. Читатель, желающій ознакомиться ближе съ техническими словами, можетъ найти ихъ опредѣленія въ любой порядочно составленной космографіи.

Астрономическія наблюденія производятся: для опредѣленія склоненія компаса, для повѣрки хронометра, для опредѣленія широты и долготы мѣста.

Секстанъ. Для производста наблюденій на морѣ употребляютъ разные угломѣрные инструменты: секстанъ, октанъ, отражательный кругъ, призматическіе круги и проч. Изъ нихъ *секстанъ* есть самый употребительный отражательный угломѣрный инструментъ. Онъ состоитъ изъ мѣднаго сектора, котораго дуга равна $^1/_6$ окружности круга и соединена съ центромъ мѣдными радіусами. Въ дугѣ называемой *лимбъ*, врѣзана серебряная концентрическая полоска, на правомъ концѣ которой вырѣзанъ *нуль;* вправо отъ него нарѣзано 5, а влѣво до 155 полуградусныхъ дѣленій; каждое изъ нихъ раздѣлено на 4 или 6 дѣленій. Каждый полуградусъ принимается за градусъ и каждые 5 градусовъ обозначены соотвѣтствующими числами. Въ центрѣ вращается линейка — *алидада*. Къ ней прикрѣплено перпендикулярно плоскости секстана *большое зеркало*; срединой своей оно совпадаетъ съ центромъ и вращается съ алидадой. На лѣвомъ радіусѣ привинчивается *малое зеркало*, нижняя его половина партучена а верхняя прозрачная. При нижнемъ концѣ алидады находится небольшая серебряная дуга—*вер-*

ніеръ — на ней вырѣзана стрѣлка — *индиксъ* — а влѣво отъ него идутъ дѣленія подобныя какъ на дугѣ. Условіе постановки зеркалъ таково, что когда индиксъ на алидадѣ поставленъ на нуль на дугѣ, тогда зеркала должны быть параллельны. Верніеръ служитъ для отсчета на дугѣ секундъ; для того чтобы лучше видѣть мелкія дѣленія, надъ ними привинчена *лупа*. Алидада притягивается къ дугѣ винтомъ и малое движеніе получаетъ чрезъ *микрометръ* придѣланный внизу ея. Въ правомъ радіусѣ, противъ малаго зеркала, сдѣлано гнѣздо, въ которое ввинчивается *зрительная трубка*, а передъ обоими зеркалами приложены цвѣтныя стекла, которыя могутъ откидываться; ихъ употребляютъ чтобы уменьшить яркость солнечныхъ лучей. Подъ нижней частью секстана придѣлана ручка, за которую держатъ секстанъ при его употребленіи. Если напримѣръ желаютъ взять высоту солнца, наблюдатель беретъ секстанъ и держитъ его вертикально подъ солнцемъ дугою внизъ; наведя трубу чрезъ прозрачную часть малаго зеркала на горизонтъ, онъ двигаетъ алидаду отъ нуля по дугѣ такимъ образомъ, чтобы солнце попавъ въ большое зеркало отразилось въ маломъ и краемъ своимъ почти коснулось отраженнаго горизонта. За симъ онъ прижимаетъ винтомъ алидаду къ лимбу и дѣйствуетъ посредствомъ микрометра до тѣхъ поръ, пока край солнца коснется горизонта. Число градусовъ лимба между нулемъ и ноніусомъ будетъ видимая высота солнца.

Повѣрка хронометра. Хронометръ какъ и всѣ часы показываетъ среднее время; но какъ моментъ по хронометру не всегда соотвѣтствуетъ моменту средняго времени на мередіанѣ наблюдателя, то разность между этими моментами есть такъ называемое *состояніе хронометра*. Оно бываетъ впереди или позади средняго солнечнаго времени, смотря по тому больше или меньше на немъ времени. Хотя онъ имѣетъ равномѣрный ходъ, однако не можетъ идти совершенно согласно съ среднимъ временемъ; обыкновенно онъ или *уходитъ* впередъ или *отстаетъ*, что и называется *суточнымъ ходомъ хронометра*. Отъ хронометра требуется только, чтобы оба явленія были ежедневно равномѣрныя, для чего отъ времени до времени производятъ повѣрку чрезъ наблюденія по преимуществу надъ солцемъ, а при нуждѣ и надъ луной или звѣдами.

Широта мѣста астрономическая опредѣляется на морѣ нѣсколькими способами. Самый употребительный по полуденной высотѣ солнца. За тѣмъ по высотѣ солнца близкой къ мередіану; онъ употребляется въ тѣхъ случаяхъ, когда замѣчаютъ, что солнце въ полдень будетъ закрыто облаками. Также по высотамъ мередіональнымъ: звѣзды, луны, планеты; по высотѣ полярной звѣзды; по двумъ одинакимъ высотамъ солнца или звѣзды взятымъ близъ мередіана (по соотвѣтствующимъ высотамъ).

По полуденной высотѣ солнца широта мѣста опредѣляется слѣдующимъ образомъ:

Берется высота свѣтила въ моментъ полдня. Высота эта (видимая) исправляется: 1) погрѣшностью инструмента, 2) за тѣмъ вычитаютъ наклоненіе горизонта соотвѣтствующее высотѣ глаза, 3) полудіаметромъ солнца, его придаютъ или вычитаютъ смотря по тому, какой край былъ наблюдаемъ. Это будетъ *видимая высота солнца*. Для полученія *истинной* высоты, 4) придаютъ параллаксъ и 5) вычитаютъ рефракцію.

Изъ таблицъ морскаго мѣсяцеслова, въ данныя сутки, берутъ склоненіе солнца и переводятъ по извѣстной же таблицѣ, на долготу корабля, получаютъ *склоненіе солнца* въ моментъ наблюденія.

Истинную полуденную высоту вычитаютъ изъ 90°, получаютъ *зенитальное разстояніе*.

Когда зенитальное разстояніе со склоненіемъ солнца одинакого наименованія — тогда сумма; когда же разнаго—то разность ихъ будетъ *искомая широта мѣста*.

Долготу мѣста на морѣ опредѣляютъ двумя способами: 1) по хронометру, 2) по разстояніямъ между солнцемъ и луною.

Пирвый способъ есть самый употребительный. Полезно при этомъ опредѣлять долготу по нѣсколькимъ хронометрамъ и брать среднюю.

Дѣло производится слѣдующимъ порядкомъ: 1) Берутъ нѣсколько высотъ солнца и замѣчаютъ моменты взятія каждой высоты по хронометру, предварительно повѣренному, котораго состояніе и ходъ извѣстны противу Гринвича (таблицы преимущественно составляются на этотъ мередіанъ и приняты въ нашемъ флотѣ). 2) Берутъ среднія: высоту и

моментъ по хронометру. 3) Высоту исправляютъ всѣми исправами (какъ сказано выше), а средній ходъ исправляютъ состояніемъ противу Гринвича и суточнымъ уходомъ, т. е. если хронометръ былъ впереди средняго времени въ Гринвичѣ,—то вычитаютъ, а позади, — то придаютъ. Если онъ уходилъ то суточный уходъ, а если отставалъ то отставаніе умножаютъ на число сутокъ и часовъ протекшихъ отъ времени его повѣрки и въ первомъ случаѣ произведеніе вычитаютъ; а во второмъ придаютъ, — результатъ покажетъ *среднее время въ Гринвичѣ во время наблюденія*. 4) На это время находятъ въ таблицахъ уравненіе времени и склоненіе солнца, а слѣдоватсльно и *полярное разстояніе*. 5) Полярное разстояніе, широту и истинную высоту складываютъ. берутъ полусумму, изъ нее вычитаютъ истинную высоту, — остатокъ называютъ *разность*. 6) Пріискиваютъ log (логариѳмъ) косеканса полярнаго разстоянія, секанса широты, косинуса полусуммы и синуса разности. Сумма этихъ четырехъ log. есть log. *часоваго угла*. Когда высоты взяты послѣ полдня, то часовой уголъ покажетъ истинный моментъ наблюденія, а взятыя до полдня вычитаются изъ 24 часовъ, — остатокъ покажетъ *истинный часъ отъ предшествующаго полдня*. *). 7) Истинный часъ, посредствомъ уравненія времени приводятъ въ средній и сравниваютъ съ среднимъ временемъ въ Гринвичѣ — получается долгота во времени, которую переводятъ на градусы и получаютъ искомую *долготу по хронометру*.

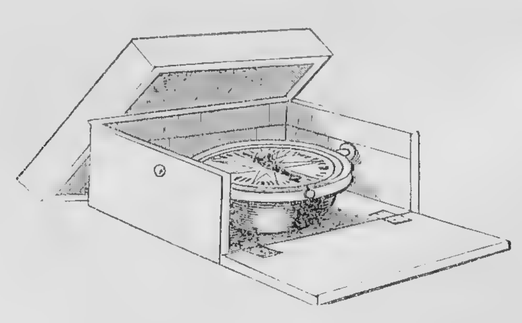
Найденныя широту и долготу наносятъ на карту, въ пересѣченіи ихъ будетъ *мѣсто корабля*.

Компасъ—инструментъ, по которому правятъ кораблемъ и опредѣляютъ какъ его путь, такъ и положеніе другихъ предметовъ. Въ основаніе его входятъ: намагниченная стальная стрѣлка длиною отъ 8 до 10 дюймовъ. Въ срединѣ ея ввинчена мѣдная шляпка *(топка)* со вставленнымъ въ нее кусочкомъ агата имѣющемъ коническое углубленіе. Этимъ углубленіемъ стрѣлка надѣвается на стальную заостренную шпильку, на которой она можетъ вращаться совершенно свободно. Шпилька утверждена въ дно цилиндрическаго мѣднаго ящика, иногда съ полушарнымъ дномъ (котелъ) совершенно верти-

---

*) Астрономическія сутки считаются отъ полдня до полдня.

кально въ его центрѣ, На внутреннихъ окрашенныхъ бѣлой краской стѣнахъ этого котла, проведены черныя вертикальныя діаметрально-противуположныя черты. На стрѣлку наложена бумажная картушка раздѣленная на *румбы* такимъ образомъ, что N и S совершенно совпадаютъ съ концами магнитной стрѣлки. Чтобы на стрѣлку и картушку не вліялъ вѣтеръ, котелъ закрытъ плотно стеклянной крышкой. Этотъ мѣдный котелъ подвѣшивается въ четырехугольный деревянный ящикъ слѣдующимъ образомъ: между котломъ и ящикомъ помѣщается мѣдное кольцо совершенно горизонтально. Въ этомъ кольцѣ вставлены четыре штыра, составляющіе какъ бы продолженіе двухъ діаметровъ кольца взаимно перпендикулярныхъ. Два изъ нихъ, выходя внѣ кольца, вставляются въ стѣнки деревяннаго ящика, а другіе два идутъ внутрь и вставляются въ стѣнки мѣднаго котла. Чрезъ такое устройство котелъ, а съ нимъ и стрѣлка компаса, при наклоненіяхъ деревяннаго ящика по длинѣ и поперекъ сохраняетъ горизонтальное положеніе. При этомъ слѣдуетъ замѣтить, что штыры, проходящіе въ деревянный ящикъ или котелъ, должны совпадать съ вертикальной плоскостью проходящею чрезъ внутреннія черты мѣднаго котла и головку шпильки (ф. 18).



Фиг. 18.

Чтобы компасъ приносилъ полезное дѣйствіе, его устанавливаютъ такимъ образомъ, чтобы діаметральная плоскость судна, т. е. плоскость проходящая, по длинѣ его (или по длинѣ киля), совпадала съ плоскостью проходящею чрезъ внутреннія черты ящика и шпильку. При такомъ условіи румбъ, соотвѣтствующій внутренней чертѣ обращенной къ носу, будетъ обозначать *курсъ корабля.*

Компасъ на судахъ устанавливается въ особый шкапикъ, имѣющій стеклянную крышку, называемый *нактоузъ*. Онъ помѣщается передъ штурваломъ, для того, чтобы рулевому можно было постоянно наблюдать за сохраненіемъ того курса, по которому судно должно слѣдовать. Ночью нактоузъ освѣщается лампой.

Компасная картушка (см. ф. 17) составляетъ кругъ, раздѣленный на 360°, эти градусы прежде всего раздѣлены на 4 главныя части въ 90° каждая (четверти), за тѣмъ каждая четверть раздѣлена на 8 рубовъ, почему, на каждый румбъ придется 11° 15′ слѣдовательно въ четырехъ четвертяхъ компаса будетъ 32 румба. Для большей точности въ опредѣленіи пути судна, каждый румбъ дѣлится еще на 4 части или *четверти румба*.

Каждый румбъ имѣетъ свое названіе; у насъ оно принято голландское. Главные 4 румба суть: N—нордъ (сѣверъ), S—зюйдъ (югъ), O—остъ (востокъ) и W—вестъ (западъ). Промежуточные между этими румбами, равные 45° румбы, суть: NO, SO, SW, NW, промежуточные между главными и вторыми румбами обозначаются такъ, что первая буква становится та, къ которому этотъ новый румбъ ближе, такъ: NNO есть румбъ между N и NO; ONO находится между O и NO и т. д. продолжая отъ лѣвой руки къ правой OSO, SSO, SSW, WSW, WNW и NNW. Между этими 16-ю румбами есть еще столько же, вставленныхъ въ промежутки, считаемые отъ лѣвой руки къ правой; начиная отъ N они называются NtO—*нордъ-тень-остъ*; онъ находится между N и NNO. NOtN—*нордъ-остъ-тень-нордъ*—между NO и NNO; NOtO—между NO и ONO; OtN—между ONO и O. Если вставимъ въ этихъ румбахъ вмѣсто N букву S, а вмѣсто O букву W, то получимъ румбы StW, SWtS, SWtW, WtS діаметрально имъ противуположные. Идя отъ N къ W будутъ слѣдующіе румбы NtW, NWtN, NWtW, WtN, а противоположные имъ будутъ уже между S и O: StO, SOtS, SOtO и OtS. 8 румбовъ входящіе между N и O принадлежатъ къ *нордъ-остовой* четверти, другіе 8 румбовъ помѣщающіяся между S и O, составляютъ *зюйдъ-остовую* четверть; находящіяся между N и W—къ *нордъ-вестовой* четверти, а S и W—къ *зюйдъ-вестовой*. Буква t (тень) означаетъ *къ*.

По этимъ дѣленіямъ опредѣляются курсъ корабля и направленія вѣтровъ, а самый компасъ называется *путевой*.

Пель-компасъ различествуетъ отъ путеваго тѣмъ, что сверху, надъ крышкой прилаживаются двѣ линейки съ діоптрами для наведенія на предметы.

Висячій компасъ отличается отъ путеваго тѣмъ, что шпилька вдѣлана въ стеклянную крышку, а съ наружи котла придѣлано кольцо, на которомъ онъ подвѣшивается въ каютахъ капитана и адмирала чтобы во всякое время знать курсъ корабля.

Шлюпочный компасъ для уменьшенія вліянія стремительной качки устроенъ такъ, что картушка со стрѣлкой плаваютъ въ спиртѣ.

Есть обыкновеніе выражаться: что *вѣтеръ дуетъ въ компасъ, а корабль идетъ изъ компаса.* Это простое выраженіе даетъ очень наглядно возможность понять соотношенія между вѣтромъ и курсомъ. Курсомъ корабля называютъ *уголъ, составляемый линіей, по которой идетъ корабль и магнитнымъ или компаснымъ мередіаномъ.* Курсовъ въ 360 градусахъ можетъ быть множество, но изъ дѣленія компаса можно видѣть, что ихъ принимается 128.

Въ отношеніи вѣтра, курсовъ принимается *четыре* (см. ф. 17).

Фордевиндъ, когда направленіе вѣтра съ курсомъ совпадаетъ, т. е. если вѣтеръ дуетъ по направленію курса или говоря по просту *дуетъ прямо въ корму*, такъ: если вѣтеръ дуетъ отъ NNO, а корабль идетъ по румбу SSW или иначе между ними 180°; напр. на линіи *от* при вѣтрѣ N корабли идутъ на S.

Галфиндъ когда вѣтеръ дуетъ перпендикулярно курсу; напр. если вѣтеръ отъ NW, а корабль идетъ по NO или SW. Здѣсь уголъ между курсомъ и вѣтромъ равняется 90°, почему иначе говорятъ: *корабль идетъ въ полъ-вѣтра.* Если при этомъ условіи курсъ его NO, слѣдовательно вѣтеръ дуетъ въ лѣвый бортъ, тогда говорятъ что корабль идетъ *галфиндъ лѣвымъ галсомъ*, если бы курсъ его былъ SW, то слѣдуетъ сказать *галфиндъ правымъ галсомъ*, ибо вѣтеръ ударялъ бы въ правый бортъ. На линіи оһ при вѣтрѣ N корабли идутъ по оһ т. е. *галфиндъ лѣвымъ галсомъ.*

Бакштагъ есть промежуточный курсъ между фордевиндомъ и галфвиндомъ; онъ бываетъ *бакштагъ праваго галса* и *лѣваго галса*, смотря потому, съ правой или лѣвой стороны дуетъ вѣтеръ. Онъ бываетъ крутой и полный. Крутымъ бакштагомъ называется такой, когда уголъ между линіей вѣтра и курсомъ не болѣе 135°. Напр. если вѣтеръ N, а курсъ OSO$^1/_4$O бакштагъ крутой для лѣваго галса или WtS —будетъ также крутой для праваго. Полные бакштаги для праваго будутъ всѣ курсы между SW и S. Напр. S$^1/_4$W а для лѣваго хоть SSO. На рис. 17 корабли при вѣтрѣ N, находящіеся на линіи od и въ f идутъ бакштагъ лѣвымъ галсомъ на OSO, а въ e правымъ галсомъ на WSW, и въ n лѣвымъ же галсомъ на SO.

Бейдевиндъ когда всѣ курсы, составляющіе уголъ съ направленіемъ вѣтра, менѣе 8 румбовъ. Здѣсь вѣтеръ дуетъ такъ сказать, съ носу; но устройство подводной части судовъ и расположеніе парусовъ доведены до такой степени совершенства, что суда не теряютъ поступательнаго движенія впередъ, хотя при этомъ и уклоняются нѣсколько въ бокъ подъ вѣтеръ (*дрейфъ*). Въ этомъ случаѣ, курсъ корабля будетъ составлять діогональ прямоугольника, составленнаго изъ курса и дрейфа. Линейные корабли ходили не менѣе 6 румбовъ отъ вѣтра, фрегаты, корветы, бриги ходятъ 5$^1/_2$ и 5 румбовъ, а мелкія суда какъ: люгеры, тендеры, шкуны отъ 4$^1/_2$ и до 3$^1/_2$ румбовъ. Бейдевиндъ также бываетъ праваго и лѣваго галсовъ; полный когда уголъ между курсомъ и вѣтромъ между 6 и 8 румбами, крутой когда онъ менѣе 6 румбовъ. Такъ, если вѣтеръ NO, а курсы двухъ судовъ одного NWtN, другаго же NOtO, то о первомъ говорятъ, что оно идетъ полнымъ бейдевиндомъ праваго галса, а про второе—крутымъ бейвиндомъ лѣваго галса Такъ на чер. 17 при вѣтрѣ N корабли на линіи ob идутъ въ полный бейдевиндъ лѣвымъ галсомъ на ONO, а на oa тоже правымъ галсомъ на WNW. При курсахъ бейдевиндъ булени съ навѣтренной стороны всегда натянуты, для того, чтобы дать вѣтру возможность ударять въ парусъ подъ болѣе острымъ угломъ къ килю.

Дрейфъ принимается въ расчетъ только при бейдевиндахъ; онъ бываетъ тѣмъ болѣе, чѣмъ круче вѣтеръ и чѣмъ меньше скорость судна. При остальныхъ курсахъ его не бываетъ.

Лечь въ дрейфъ значитъ расположить паруса такимъ образомъ, чтобы отъ дѣйствія на нихъ вѣтра судно то шло бы впередъ (восходило къ вѣтру), то пятилось бы назадъ (ниспходило подъ вѣтеръ). При этомъ замѣчаютъ румбы наибольшаго восхожденія и нисхожденія. Средній румбъ принимаютъ за курсъ, а по лагу замѣчаютъ ходъ.

Если вѣтеръ попутный, тогда судно направляютъ прямо къ тому румбу, на которомъ находится то мѣсто куда слѣдуетъ ему идти (конечно когда на пути нѣтъ препятствій); если же онъ противный, тогда приходится достигать до мѣста назначенія посредствомъ *лавировки*, т. е. приближаться къ мѣсту, направляя судно по линіямъ бейдевинда, переходя съ одного галса на другой *(поворотъ)*; въ такомъ случаѣ, курсъ его будетъ состоять изъ многихъ прямыхъ, составляющихъ ломанную линію и пересѣкающихся взаимно подъ извѣстными углами, составляющими сумму двухъ угловъ отъ двухъ линій бейдевинда.

Поворачивать или переходить съ одной линіи бейдевинда на другую можно двумя способами: 1) *Оверъ-штагъ*. При этомъ способѣ руль (т. е. его перо) выводятъ весь на вѣтеръ, судно быстро бросается къ вѣтру и когда дойдетъ до такого положенія что онъ будетъ дуть по направленію киля, переносятъ сперва задніе, а потомъ и передніе паруса на другую сторону, производя эту операцію съ возможной быстротой; въ это время судно перекатывается чрезъ линію вѣтра и ему даютъ уклоняться до тѣхъ поръ, пока оно дойдетъ до другой линіи бейдевинда. 2) *Чрезъ фордевиндъ*. Въ этомъ случаѣ судну, при помощи руля и парусовъ, даютъ возможность уклоняться отъ старой линіи бейдевинда до фордевинда, а потомъ подняться до другой линіи бейдевинда. Въ первомъ случаѣ судно описываетъ дугу круга отъ 7 до 12 румбовъ, а во второмъ отъ 20 до 28 румбовъ; изъ чего очевидно, что поворотъ первымъ способомъ выгоднѣе, но онъ возможенъ при небольшомъ волненіи и хорошемъ ходѣ.

Положимъ напримѣръ, что корвету и шкунѣ приходится перейти изъ Ревеля въ Свеаборгъ при вѣтрѣ N. Извѣстно, что оба эти порта лежатъ почти по мередіану. Если оба эти судна обладаютъ одинаковой скоростью, то шкуна, могущая идти на 4 румба отъ вѣтра, опередитъ корветъ, котораго крайняя линія бейденвинда не можетъ быть менѣе 5

румбовъ. Курсы шкуны будутъ NO и NW, а корвета NOTO и NWTW, а вѣтеръ въ отношеніи судовъ дуетъ какъ выражаются *прямо въ лобъ*.

Курсъ корабля есть, какъ уже сказано, уголъ между его направленіемъ и магнитнымъ мередіаномъ. Направленіе узнается по чертѣ на внутреннемъ ящикѣ, румбъ ей соотвѣтствующій и есть курсъ, а уголъ отклоненія считается отъ точекъ N и S. Слѣдовательно сосчитавъ число градусовъ или румбовъ въ этомъ углѣ, будемъ знать *компасный курсъ* или *компасный румбъ;* но такъ какъ всѣ карты составляются на истинный мередіанъ, то прежде чѣмъ проложить курсъ на картѣ, необходимо исправить его числомъ градусовъ склоненія компаса, т. е. отклоненіемъ компаснаго мередіана отъ истиннаго. Такъ какъ отклоненіе это обыкновенно обозначено на картахъ, то его придаютъ или вычитаютъ, смотря по тому въ той ли или въ другой четверти проходитъ курсъ. Если при этомъ корабль шелъ въ бейдевиндъ, то исправляютъ курсъ и величиной дрейфа, который опредѣляется по струѣ остающейся за кормой и измѣряется румбами начерченными на *гака-бортѣ* (верхней грани кормоваго борта). Иногда и въ иныхъ мѣстахъ, теченіе морское бываетъ весьма значительно и можетъ измѣнять курсъ въ различныхъ направленіяхъ. Сила и направленіе теченій обозначаются въ лоціяхъ тѣхъ мѣстностей или морей, по которымъ совершается плаваніе, а иногда и на картахъ, почему при исправленіяхъ курса и оно принимается въ разсчетъ.

Девіація. Кромѣ свойства магнитной стрѣлки отклоняться отъ истиннаго мередіана, на нее производитъ болѣе или менѣе сильное вліяніе корабельное желѣзо и отклоняетъ ее еще болѣе. Это мѣстное отклоненіе и называется девіацiей. Понятно, что каждое судно имѣетъ свою девіацію принадлежащую ея компасамъ. На деревянныхъ судахъ оно не было значительно и при недальнихъ переходахъ въ разсчетъ не принималось; но со введеніемъ желѣзнаго судостроенія, девіація началась проявляться въ весьма значительныхъ отклоненіяхъ стрѣлки и потребовала серьезныхъ мѣръ для ея, если не совершеннаго уничтоженія, то наивозможнаго ослабленія.

Девіацію опредѣляютъ чрезъ сравненіе двухъ судовыхъ компасовъ поставленныхъ на суднѣ и на берегу. Такъ какъ по-

слѣдній, будучи свободенъ отъ вліянія желѣза, покажетъ только дѣйствительно существующее въ той мѣстности отклоненіе магнитнаго мередіана отъ истиннаго, то разница въ показаніяхъ обоихъ компасовъ и составитъ судовую девіацію. Ее уничтожаютъ различными способами: иногда около компаса устанавливаютъ мѣдные ящики наполненные мягкимъ желѣзомъ, напр. гвозди, опилки, располагая ихъ такимъ образомъ, чтобы стрѣлка пришла въ плоскость магнитнаго мередіана. Иногда ящики замѣняютъ чугунными цилиндрами съ нѣсколько выпуклыми основаніями, располагая ихъ на одной высотѣ со стрѣлкой поперекъ или вдоль, по одну или по обѣ стороны, какъ укажутъ обстоятельства. Иногда девіація уничтожается чрезъ вліяніе компаса на компасъ, поставленныхъ на приличномъ разстояніи въ общемъ нактоузѣ и проч.

На исправныхъ судахъ и въ особенности на военныхъ, всегда имѣется нѣсколько компасовъ, изъ нихъ одинъ устанавливается такъ, чтобы на него по возможности менѣе вліяло мѣстное желѣзо и онъ находился бы въ безопасности быть сбитымъ или по крайней мѣрѣ чтобы онъ не былъ тревожимъ при работахъ производимыхъ на палубахъ; на такомъ избранномъ мѣстѣ, ставится компасъ на деревянной колонѣ, онъ висячій и носитъ названіе главнаго компаса. За его девіацией слѣдятъ съ особеннымъ тщаніемъ и повѣряютъ ее при каждомъ удобномъ случаѣ.

Склянки. Морскіе песочные часы, состоящіе изъ двухъ грушевидныхъ стеклянныхъ банокъ съ общимъ очень узкимъ горлышкомъ. Внутри одной изъ нихъ насыпанъ мелкій песокъ, а другая пустая и оба обдѣланы въ деревянную клѣтку съ донышками, по срединѣ которыхъ привязаны веревочныя петли, для того чтобы вѣшать на крючокъ и поворачивать. Песокъ можетъ свободно пересыпаться чрезъ горлышко изъ одной банки въ другую, стоитъ только поворотить ихъ такъ, чтобы пустая банка была внизу. Склянки бываютъ различной величины: самыя большія перепускаютъ песокъ въ порожнюю половину 4 часа, есть за тѣмъ часовыя, получасовыя, минутныя и полуминутныя. На военныхъ судахъ, для исчисленія времени употребляютъ 4-хъ часовыя и получасовыя, а для измѣренія пройденнаго разстоянія полуминутныя, Такъ какъ въ 4-хъ часахъ будетъ восемь получасовыхъ склянокъ, то и счетъ времени ведется получасами и начинаясь одной

склянкой доходитъ до 8; потомъ опять начинается съ первой и т. д., слѣдовательно 4 часовую склянку въ сутки придется повернуть шесть разъ, а получасовую 48 разъ. Наступленіе каждой новой склянки обозначается колоколомъ. Привычка на морѣ къ исчисленію времени склянками на столько сильна, что никто, желая знать время, не спроситъ у васъ который часъ, а спроситъ *которая склянка*. Напр. если на часахъ $3\frac{1}{2}$ часа по полудни, по склянкамъ, говорятъ: *7 склянокъ*.

Д е н ь н а в о е н н о м ъ с у д н ѣ. Въ настоящей книгѣ оказался бы пробѣлъ, если бы читатель ознакомленный съ постройкой судовъ, ихъ вооруженіемъ и способахъ къ плаванію, остался бы въ невѣденіи о томъ, какъ живется на военномъ суднѣ и какимъ порядкомъ идетъ эта жизнь. Она почти одинакова во всѣхъ военныхъ флотахъ; здѣсь же описывается день на русскомъ суднѣ.

Каждое плавающее въ морѣ судно, какъ бы ни было оно мало, представляетъ собою отдѣльный мирокъ, существующій и управляемый своими законами и обычаями, строго соблюдаемыми и во многомъ не схожими съ законами и обычаями береговой жизни. Беспечный на берегу, морякъ, вступивъ на судно, становится зоркимъ, осмотрительнымъ, какъ бы недовѣрчивымъ, не къ окружающимъ его сотоварищамъ, нѣтъ, съ ними приходится жить единой жизнью, общими интересами, жить такъ сказать душа въ душу и дѣлить съ ними же всѣ удовольствія и невзгоды; не довѣряетъ онъ той стихіи, на которую перебрался и всѣмъ встрѣчающимся на ней неожиданностямъ и заблаговременно готовится къ принятію всѣхъ извѣстныхъ предосторожностей. Кому въ жизни не случалось, гуляя въ знойный лѣтній день, быть неожиданно охваченнымъ сильнымъ порывомъ вѣтра и если не засыпаннымъ, то порядкомъ осыпаннымъ землею, пескомъ, словомъ всѣмъ, что попалось буяну на пути и удалось поднять. На землѣ такой случай бездѣлица, не имѣющая ни какого значенія,— стряхнулъ съ себя пыль и соръ и все пошло по прежнему; совсѣмъ иное можетъ случиться на морѣ; если передъ этимъ судно несло большіе паруса и не успѣло принять въ моментъ шквала предосторожности, того и гляди что что-нибудь лопнетъ, разорвется, а иногда и сломится. Такой исходъ слѣдуетъ считать еще благополучнымъ, маленькая тревога, лишняя работа и опять все дѣло пойдетъ по прежнему. Ко-

нечно и самый случай взятый для примѣра, — не изъ разряда крайнихъ случаевъ, могущихъ поставить судно въ весьма опасное, иногда даже безвыходное положеніе, а на морѣ такихъ случаевъ не перечтешь, вотъ почему моряку и приходится быть бдительну, осторожну, рѣшительну, хладнокровну. Въ опасностяхъ онъ долженъ быть находчивъ, всесторонеиъ, прозорливъ. Истинный морякъ тогда только морякъ въ душѣ и на дѣлѣ, когда онъ любитъ свое дѣло, любитъ море, иногда безъ сомнѣнія прелѣстное до очарованія, а подчасъ и грозное до неумолимости. Человѣкъ любящій море, преданный ему, увлекаясь его чарами, снисходитъ и къ его угрозамъ; онъ мирится съ ними какъ съ неизбѣжностью на избранной имъ дорогѣ, оставаясь въ полной увѣренности что не вѣкъ же быть ненастью, авось проглянетъ и солнышко и онъ снова вздохнетъ свободно и отдохнетъ отъ сильныхъ временныхъ ощущеній, отъ усиленныхъ, зачастую нечеловѣческихъ трудовъ.

Морская жизнь, морская торговая и военная дѣятельность, давно примапили къ себѣ человѣка; въ нихъ находитъ онъ и средства къ существованію и даже къ обогащенію. Не испытавшій этой жизни можетъ повѣрить наслово, что чортъ не такъ страшенъ какъ его изображаютъ; что смотрящему на морское житье недовѣрчиво съ берегу, стоитъ только перебраться на судно и пожить нѣсколько времени; онъ навѣрное привыкнетъ къ этой жизни, а быть можетъ полюбитъ и даже къ ней пристрастится.

Если въ старые годы, когда суда и средства для управленія были несовершенны, люди обрекали себя морскому дѣлу и на столько въ немъ закалялись, что усвоивали морскіе термины даже живя на берегу, на зимовкѣ, и употребляли ихъ въ частной жизни, какъ на прим. приказывая вѣстовому или деньщику закрыть ставни, они говорили: *задраить порты;* въ квартирѣ его мыли не полъ, а *палубу*; онъ входилъ въ нее не по лѣстницѣ а *по трапу*; захотѣлось ли ему курить трубку—онъ приказывалъ вѣстовому опять таки по своему: не наложить табакъ, *а зарядить мушкетонъ* и т. п. Такіе закаленые морскіе служаки щеголяли тѣмъ, кто рѣже бывалъ на берегу, чего конечно ни отъ кого не требовалось. Если такъ велось прежде, то въ настоящее время прогресса во всемъ, что относится до мореходства, число любителей

моряковъ должно неминуемо прирастать въ каждомъ приморскомъ государствѣ, въ томъ числѣ конечно и въ нашемъ отечествѣ, что по крайней мѣрѣ весьма желательно.

Старое время было такъ сказать время *парусное;* отъ моряка не требовалось большихъ познаній; онъ умѣлъ управляться съ парусами, а за курсомъ слѣдилъ штурманъ. Такіе моряки вырабатывались тогда на практикѣ; начиная съ жизни юнги, и получивъ потомъ небольшую подготовку въ мореплавательной школѣ, онъ вступалъ на службу во флотъ и, если отъ природы не былъ лѣнивъ, да былъ смѣтливъ и обладалъ достаточной силой воли, изъ него вырабатывался хорошій морской офицеръ, строгій и дѣятельный командиръ и искустный флотоводецъ.-Рюйтеръ, Дракъ, Бартъ, Дюге-Труень, Наумъ Сенявинъ, Ушаковъ, учились не многому, но творили великія дѣла на морѣ.

Нынче нѣсколько труднѣе сдѣлаться хорошимъ морякомъ. Паръ, желѣзо, а съ ними винтовой двигатель и броненосное судостроеніе, измѣнили и усложнили дѣло. Нынче отвоевала себѣ первое мѣсто наука. Конечно и ей необходимо идти рука объ руку съ практикой, однако же послѣдняя уступила безпрекословно свое прежнее мѣсто, оставаясь въ тоже время честной помощницей науки.

Слѣдовательно, чтобы быть хорошимъ, дѣльнымъ морякомъ, нужно прежде подъучиться, а потомъ подкрѣпить свои познанія практикой, что безъ сомнѣнія достигается чрезъ плаваніе на судахъ и чрезъ изученіе всѣхъ судовыхъ порядковъ, испытаніемъ ихъ на самомъ дѣлѣ. О томъ же, на что придется обратить свое вниманіе избирающему морскую карьеру и чѣму поучиться, читатель узнаетъ отчасти изъ слѣдующихъ строкъ.

Судно готовящееся къ плаванію окончило вооруженіе; команда и офицеры перенесли на него свои пожитки и совсѣмъ готовое потянулось за гаваньскія ворота. Вотъ оно вышло изъ за нихъ, раздалась команда: *флагъ и вымпелъ поднять!* — флагъ взвился на гафель, всѣ невольно сняли шапки и перекрестились; да какъ и не осѣнить себя крестнымъ знаменіемъ, какъ не помолиться объ устраненіи всѣхъ напастей, на морѣ ихъ всегда много, и налетаютъ онѣ неожиданно. Конечно вслѣдъ за симъ идутъ поздравленія и капитана и другъ друга съ началомъ кампаніи. Да, она началась и *вахтенный офицеръ* вступилъ уже въ свои права.

Перевозятся на судно порохъ и боевые снаряды (въ это время изъ предосторожности гасятся всѣ огни на суднѣ). Матросамъ дѣлаютъ перекличку и объявляютъ кто къ чему приставленъ, объясняютъ его обязанности, указываютъ что долженъ онъ дѣлать, за чѣмъ наблюдать и за что подлежитъ отвѣтственности. На марсы, а за тѣмъ на бакъ назначаются лучшіе, болѣе смѣтливые и ловкіе люди. Ихъ и называютъ *марсовыми, баковыми*. Офицерамъ также назначаютъ отдѣльныя части требующія особаго надзора и спеціальнаго изученія; напр. управленіе башнями на мониторахъ и броненосцахъ и башенными орудіями, составляетъ цѣлую и довольно сложную науку и проч.

Вахтенный офицеръ есть тоже что дежурный или караульный офицеръ. *Вахта* есть караулъ или дежурство, содержимое на военномъ суднѣ постоянно, частію судоваго экипажа въ цѣлыя сутки. Время для дежурства распредѣлено на военныхъ судахъ на пять частей, изъ которыхъ двѣ дневныя по 6 часовъ каждая, начинаются отъ полдня до 6 часовъ и съ 6 до полуночи, а ночь раздѣлена на три четырехъ часовыя части, именно: съ полуночи до 4, съ 4 до 8 и съ 8 часовъ до полдня. Эти періоды называются также вахтами. Наконецъ вахтой называется опредѣленная часть судовой команды. Она дѣлится обыкновенно на двѣ равныя части и числится подъ № 1 и 2. Первой вахтѣ даются номера нечетные и люди расписываются для работъ на правую сторону, а второй—четные и расписываются на лѣвую сторону судна. Люди находящіеся на вахтѣ называются *вахтенные*, а отдыхающіе—*подвахтенные*. Быть на вахтѣ называется *стоять на вахтѣ. Я отстоялъ вахту*—значитъ я смѣнился съ вахты. Боцмана, рулевые, сигнальщики дѣлятся на три вахты, ибо ихъ служба труднѣе. Рулевые болѣе 4 часовъ не стоятъ на вахтѣ. Офицеры также не мѣньше 3-хъ, но когда на суднѣ ихъ много, то ихъ дѣлятъ на 4 вахты.

Вахтенный офицеръ на большихъ судахъ обыкновенно лейтенантъ; со введеніемъ гардемаринъ, вахтами командующютъ и мичмана. Мѣсто вахтеннаго офицера открытая палуба и мостикъ; онъ остается на нихъ безотлучно во все время вахты. Онъ есть блюститель и распорядитель всего, что происходитъ на суднѣ за его время. Находясь на верху, онъ распоряжается именемъ вахты заочно, всѣмъ чего тре-

буютъ обстоятельства. Власть его велика, но велика и отвѣтственность. Исчислить всѣ его обязанности трудно, на столько онѣ многосложны. Если судно стоитъ на якорѣ, то разумѣется занятій меньше; но однажды оно на ходу подъ парами или парусами, кругъ дѣятельности его расширяется; онъ слѣдитъ за количествомъ паровъ, за состояніемъ и работой машины, расходомъ топлива; если стоятъ паруса, за ихъ правильной постановкой соразмѣрно силѣ и направленію вѣтра, за скоростью хода, за курсомъ, однимъ словомъ за всѣмъ что только на суднѣ дѣлается и о крайнихъ и сомнительныхъ случаяхъ доводитъ до свѣдѣнія капитана, ожидая отъ него указаній.

Изъ этого читатель можетъ заключить, что званіе вахтеннаго офицера весьма почетно и лестно. Въ старые спеціально парусные годы, хорошо командовать вахтой, составляло репутацію флотскаго офицера. Въ настоящее время значеніе его должно возрасти, такъ какъ самый механизмъ управленія судномъ усложнился.

4 Часа утра, бьетъ 8 склянокъ, для счета пусть будетъ она *первая*. *Вторая* (вахта) *на вахту*! кричатъ во всѣ люки ожидающіе смѣны урядники первой вахты, сопровождая свое приглашеніе оглушительнымъ, способнымъ разбудить хоть мертваго, свистомъ свистковъ, составляющихъ непремѣнную ихъ принадлежность. *Вторая* вылѣзаетъ изъ люковъ протирая глаза и расходится по заранѣе росписаннымъ мѣстамъ. Если судно на ходу, *марсовые* лѣзутъ на марсы, а оттуда тѣмъ временемъ, смѣняющіеся спускаютъ по снастямъ тулупы, бушлаты, словомъ всѣ пожитки. За ними, кто по живѣе слѣзаютъ тѣмъ же путемъ; болѣе солидныя личности предпочитаютъ слѣзть по вантамъ. Въ это же время начинаетъ дымиться камбузъ, готовится завтракъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ начинается чистка, уборка, мытье палубъ. Вахтенный офицеръ повѣряетъ все ли занесено, что случилось въ его вахту въ *вахтенный журналъ*; если судно на ходу, то опредѣляетъ мѣсто на картѣ и здаетъ вахту слѣдующему очередному офицеру, сообщая о всѣхъ приказаніяхъ капитана, отданныхъ еще съ вечера на вахту для ихъ выполненія.

Здѣсь кстати сказать нѣсколько словъ о вахтенномъ журналѣ,— это оффиціальный дневникъ, въ который вносятся: состояніе термометра, барометра, метеорологическія перемѣны

и явленія каждые $1/2$ часа. Если судно на ходу, то за это же время скорость хода, количество дрейфа, сила и направленіе вѣтра, курсъ, паруса какія были поставлены, какое судно, встрѣтилось въ морѣ, были ли переговоры, что говорилось, видѣли ли берегъ, маякъ и т. п. За тѣмъ, если на пр. на якорѣ, то посылалась ли какая шлюпка на берегъ, за чѣмъ, когда возвратилась, какое судно (военное) пришло съ моря, какое ушло. Ученья съ парусами, ученья артиллерійскія, абордажныя, пожарныя и вообще все что случилось во время каждой вахты.

Вахтенный офицеръ стоящій съ 4 до 8 утра, обязанъ привести въ порядокъ судно къ исходу своей вахты, осмотрѣть вездѣ-ли и все-ли вычищено и прибрано, хорошо-ли сложены снасти въ *бухты* (круги), чисты-ли *марса-фальныя кадки* (решетчатыя корзинки) и хорошо-ли уложены въ нихъ марса-фалы и проч. и проч. Если судно на якорѣ, позволяетъ погода, то шлюпки поднятыя для предосторожности на ночь на боканцы (шлюпъ-балки) спускаютъ на воду; эта работа очень легкая и скорая; въ это же время экипажъ завтракаетъ (кашица съ масломъ) и пьетъ чай. Въ 8 часовъ бьетъ опять 8 склянокъ, поднимается флагъ, а вмѣстѣ съ нимъ, если судно стоитъ на рейдѣ, то и гюйсъ и брамъ и бомъ—брамъ реи (конечно если позволяетъ погода), такъ какъ изъ предосторожности на ночь ихъ спускаютъ.

Съ 8 часовъ и до 12 идетъ *вторая* вахта; вступаетъ слѣдующій офицеръ; въ этотъ промежутокъ производятся обыкновенно ученья, о которыхъ сказано выше. Если судно въ морѣ, подъ парами или парусами и день солнечный, то, пользуясь моментомъ кагда солнце находится около перваго вертикала, берутъ его высоты и по нимъ повѣряютъ состояніе и ходъ хронометровъ, опредѣляютъ долготу мѣста, опредѣляютъ склоненіе компаса, а въ полдень или около него, по высотѣ солнца опредѣляютъ широту мѣста, сравниваютъ ихъ со счислимой широтой и долготой и опредѣляютъ между ними разницу и опять мѣсто на картѣ. Избѣгая повтореній, слѣдуетъ сказать, что прокладыванія курса и опредѣленіе мѣста на картѣ дѣлается каждую вахту. Все это заносится въ вахтенный журналъ. Въ эту же вахту варится обѣдъ, въ скоромные дни съ мясомъ и зеленью, а въ постные изъ гороху

съ масломъ *). Запахъ того и другаго снадобьевъ давно щекотитъ матросскіе ноздри; пробило 6 склянокъ (11 часовъ утра), коммисаръ или баталеръ полезли въ ахтеръ-люкъ за водкой. Матросики ждутъ съ нетерпѣніемъ ея раздачи. Вотъ принесли вахтенному офицеру пробную пищу, щи вкусные, изъ братскаго котла, навару много, у него самого полдень давно на желудкѣ. Испробовавъ принесенное и предъявивъ капитану, онъ приказываетъ свистать къ водкѣ; спеціальный, далеко не музыкальный пригласительный свистъ раздается съ верху и подхватывается всѣми урядниками въ палубахъ. Русскій человѣкъ оживляется, начинаются шутки, остроты; если который либо изъ матросовъ подходя къ *ендовѣ* (большой мѣдный вылуженный внутри ковшъ) зазѣвается и забудетъ снять шапку—сосѣдъ навѣрное хлопнетъ его по шапкѣ: пей и уважай молъ русскій напитокъ. Обѣдъ снова оповѣщается свистками, но не столь уже дружными какъ призывъ къ водкѣ,—благо дѣло налажено, а за нимъ слѣдуетъ отдыхъ. Вахтенные прикурнутъ на палубѣ, подвахтенные въ своемъ жиломъ помѣщеніи.

Въ полдень, вмѣсто 8 склянокъ (*третья* вахта) бьется *рында*, состоящая изъ условнаго звона; опять идетъ обычная смѣна людей, офицеровъ и вахтеннаго начальника. Около часу обѣдаютъ офицеры, а потомъ опять идутъ ученья. Если плаваніе происходитъ въ эскадрѣ, то предметъ ученья назначается эскадреннымъ командиромъ. Если на ходу, то производятся разныя построенія, примѣрныя сраженія, мѣняютъ паруса, иногда верхній рангоутъ. Стрѣляютъ въ цѣль съ разныхъ разстояній. Стоя на якорѣ производятъ ученье на шлюпкахъ подъ парусами и на греблѣ, составляютъ изъ нихъ отряды, изображающіе двухъ непріятелей, которые вступаютъ

---

*) Вотъ размѣры продовольственныхъ припасовъ на каждаго нашего матроса въ недѣлю: мяса свѣжаго или соленаго 4 фунта, крупъ гречневыхъ 3 ф. 54 зол., овсяныхъ 50 золот., масла коровьяго $1^1/_8$ ф., гороху 2 ф., квашеной капусты или свѣжей зелени 1 ф. 54 золот., сухарей 11 ф. 22 золот., вина (водки)—7 чарокъ: уксу $1^1/_4$ чарки, соли 36 зол., чаю $1^3/_4$ золот., (чай заваривается по артельно), сахару рафинаду 42 зол., табаку махорки 14 зол., мыла: машинной командѣ на человѣка 28 зол., прочимъ людямъ на паровыхъ судахъ 14 зол., на парусныхъ судахъ 7 зол. Водка дается 2 раза въ день $^2/_3$ чарки въ обѣдъ, а $^1/_3$ въ ужинѣ или въ завтракъ. Въ дурную погоду и при усиленной работѣ дается по 2 чарки въ день.

въ примѣрныя сраженія, производятъ различныя эволюціи. Иногда шлюпки готовятъ къ свозу десанта и т. п., съ введеніемъ минъ дѣлаютъ минныя ученья. Однимъ словомъ, команду и офицеровъ знакомятъ со всѣми отраслями морскаго и боеваго дѣла.

Въ 6 часовъ по полудни (*четвертая* вахта) бьетъ 4 склянки, смѣняется вторая дневная вахта. Въ это время команда ужинаетъ, пьетъ вечерній чай. Въ 8 склянокъ (8 ч. вечера) спускается флагъ, если на якорѣ то бьютъ вечернюю зорю; за тѣмъ командѣ раздаютъ койки; на вахтѣ остаются нѣсколько необходимыхъ человѣкъ. Если же подъ парусами или вообще на ходу, то койки получаютъ только подвахтенные. День можно сказать кончается.

Команда спитъ въ койкахъ подвѣшиваемыхъ между бимсами. Собственно койкой называется кусокъ толстой парусины въ 6 футъ длины и 4 ф. ширины. Отъ узкихъ сторонъ идутъ 5—6 веревочекъ связанныхъ вмѣстѣ и прикрѣпленныхъ къ веревкамъ потолще. Эти послѣднія привязываются къ планкамъ прибитымъ къ бимсамъ, такимъ образомъ образуется висячій мѣшокъ, въ которомъ лежатъ тюфякъ, подушка, одѣяло, а у болѣе зажиточныхъ матросъ найдется пожалуй и простыня. Койки связываютъ въ 4 ч. утра, когда команда встанетъ и укладываются по корабельнымъ бортамъ *въ сѣтки*, т. е. продольные ящики устроенные поверхъ бортовъ; на мониторахъ, койки помѣщаются около башень. Въ непастную погоду ихъ закрываютъ чахлами изъ непромокаемой парусины (брезентъ).

Послѣдняя ночная, по нашему счету *пятая* и послѣдняя суточная вахта начинается съ полуночныхъ 8 склянокъ, т. е. съ полуночи и кончается 8-же склянками въ 4 часа утра.

Если вѣтеръ тихій, ровный или совершенный штиль, то подвахтенныхъ послѣ дневныхъ занятій, ни на ходу, ни тѣмъ болѣе когда судно стоитъ на якорѣ, не тревожатъ. Вообще въ свободное отъ занятій время, дозволяется матросамъ пѣть пѣсни, плясать подъ импровизированную ими же музыку изъ доморощенныхъ музыкантовъ; бубенъ, флейта, тарелки, гармоника—это излюбленные ихъ инструменты. Музыкальное ухо нашихъ матросовъ не щекотливо; трепакъ, камаринскій, барыня,—это любимыя ими музыкальныя пьесы. Удалые маросовые задаютъ такую выпляску, что палуба дрожитъ подъ ихъ не-

изящною обувью. Надоѣстъ плясать, начнутъ играть въ жгуты, кошку и мышку и т. п. невинныя удовольствія, увеселяющія зрителей, поднимающихъ неудержимый хохотъ при каждой ошибкѣ *кошки*, либо *мышки*. Разсказы про былое, про родину, про домашній бытъ и т. п. составляютъ также любимое развлеченіе матросовъ. Въ тихою погоду, ровный вѣтеръ, подъ вечеръ, когда подвахтенные спятъ беззаботнымъ сномъ послѣ дневныхъ работъ, вахтенному офицеру, стоящему на бакѣ, приходится слышать ихъ ежедневно. Они безхитростны, дышатъ простотой, искренностью, любовью къ родной странѣ, привязанностью къ родному дому, къ семьѣ; слушая ихъ и самому невольно припомнится все близкое, все дорогое оставшееся на берегу, а простодушные разсказы матросовъ невольно привязываютъ къ себѣ каждаго кто только становится въ близкія соотношенія съ этой прелестной личностью, безропотно подчиняющеюся своему долгу и со стойкостью свойственною нашему простолюдину, переносящему всѣ невзгоды!

На большихъ военныхъ нашихъ судахъ устроены походные иконостасы и походныя церкви, а на время плаваній назначается священникъ. Причтъ и пѣвчіе набираются изъ экипажа. Богослуженіе совершается во всѣ праздничные и торжественные дни по церковному уставу. На обязанности священника лежитъ исполненіе всѣхъ духовныхъ требъ; онъ исповѣдуетъ и пріобщаетъ св. таинъ трудно больныхъ, отпѣваетъ и хоронитъ умершихъ.

Похороны въ открытомъ морѣ состоятъ въ томъ, что покойника зашиваютъ въ койку и привязавъ къ ногамъ 2-хъ пудовую баластину опускаютъ осторожно въ море, конечно съ соблюденіемъ православнаго обряда отпѣванія. Если судно стоитъ на якорѣ на рейдѣ, то тѣло умершаго свозится на берегъ.

Въ двѣ недѣли разъ команда моетъ свое бѣлье и койки. Ихъ моютъ на палубѣ, для полосканья отпускаютъ прѣсную воду, которая на паровыхъ судахъ добывается посредствомъ опрѣснительныхъ приборовъ. Вымытое бѣлье привязываютъ къ леерамъ (веревкамъ) и развѣшиваютъ для просушки между ноками реевъ и между мачтъ.

Оцѣнка силы вѣтра и принимаемыя предосторожности. Когда вѣтеръ начинаетъ крѣпчать и площадь стоящихъ парусовъ оказывается несоразмѣрною его напору,

въ такихъ случаяхъ вызываютъ на верхъ всю команду, хотя бы то было и ночью (работа всѣмъ экипажемъ называется *авральной*) и берутъ рифы столько, сколько потребно.

Сила вѣтра на берегу оцѣнивается помощью инструмента называемаго *анемометръ*, на судахъ, за невозможносью сдѣлать такого рода приспособленій, анемометромъ служатъ паруса, которые можетъ нести судно при извѣстномъ вѣтрѣ. Нельзя однакоже не замѣтить, что осторожный, хотя вовсе не робкій вахтенный офицеръ, менѣе рискуетъ чѣмъ бойкій и отважный, отъ чего нерѣдко въ одно и то же время, при однихъ и тѣхъ обстоятельствахъ, на разныхъ судахъ встрѣчаются относительно силы вѣтра разныя показанія и несутся разные паруса; что впрочемъ, иногда зависитъ и отъ степени остойчивости судна.

Для оцѣнки силы, давленія и скорости вѣтра придерживаются системѣ предложенной Бофортомъ; при чемъ силу его оцѣниваютъ баллами отъ 0 до 12 слѣдующимъ порядкомъ:

Наименованіе вѣтровъ по отношенію къ постановленнымъ парусамъ.	Баллы отъ 0 и до 12.	Давленіе вѣтра на 1 кв. футъ, въ русскихъ фунтахъ.	Скорость вѣтра въ 1 секунду.
Штиль—т. е. полное безвѣтріе *колдунчикъ* (флюгарка на палкѣ, связанная изъ мелкихъ перышекъ втыкается у борта на шканцахъ) не шевелится, паруса лежатъ на стеньгахъ и если по морю ходитъ зыбь, то при качкѣ хлопаютъ о нихъ наводя невыносимую тоску. Такое состояніе воздуха оцѣнивается. . .	0	—	—
Маловѣріе—не многимъ лучше штиля, вѣтру какъ будто хочется задуть, да не знаетъ съ которой стороны дунуть. Дунетъ съ правой,—вѣчно бодрствующій вахтенный офицеръ, поставитъ паруса сообразно его направленію, судно тронется на узелъ а то и меньше. Едва команда успѣетъ присѣсть — глядь, — заду-			

ваетъ съ кормы — опять безполезная работа, и утомительная переброска парусовъ. Какую тутъ дать оцѣнку?	1	0.28	10.4
Когда вѣтеръ немного устоится и судно получитъ ходъ отъ 1 до 2 узловъ	2	1.11	20.8
Бомъ-брамсельный тихій при ходѣ въ 3—4 узла. . . .	3	2.49	31.2
Бомъ-брамсельный ровный при ходѣ 5—6 узловъ	4	4.48	41.6
Бомъ-брамсельный свѣжій или *брамсельный ровный* . . .	5	5.92	51.9
Марсели въ одинъ рифъ съ постановкой брамселей и кливера.	6	9.97	62.3
Марсели въ 2 рифа и фокъ-стеньги стаксель. } марсельный . .	7	13.57	72.7
Марсели въ три рифа. } свѣжій .	8	17.72	83.1
Марсели въ четыре рифа бизань и фокъ-стаксель — (очень свѣжій)	9	22.43	93.5
Штормъ — одинъ зарифленный гротъ марсели, бизань зарифленная, фокъ зарифленный и фокъ-стаксель.	10	27.69	103.9
Ураганъ, штормовые триселя, фокъ-стаксель, бизань. Иногда сила урагана бываетъ на столько велика, что рветъ даже и эти паруса. При всѣмъ томъ, необходимость требуетъ, чтобы судно было удерживаемо въ наивыгоднѣйшемъ положеніи относительно направленія вѣтра, а потому всѣми мѣрами стараются удержать хотя два штормовые паруса на носу и кормѣ	11 12	39.88	отъ 124.7 и даже до 150

Свѣжій вѣтеръ не въ мѣру, бываетъ поводомъ къ немалымъ заботамъ для капитана и вахтеннаго офицера да и

всѣмъ достается въ это время. Громадное океанское волненіе вкатываетъ иногда капризную волну на палубу и смываетъ все, что ей попадется, нерѣдко срываетъ шлюпки, а иногда ломаетъ и бортовыя сѣтки. При штормѣ спускаютъ въ ростры брамъ-стеньги и опускаютъ стеньги до эзель-гофта, чтобы уменьшить боковые размахи и спасти мачты. Въ это время стоячій такелажъ неминуемо слабнетъ, вытягивается и бываютъ случаи, что мачты не выдерживаютъ, даютъ трещины, а иногда и ломаются, при всѣхъ предосторожностяхъ принимаемыхъ на судахъ. Онѣ состоятъ въ томъ, что въ помощь стоячему такелажу закладываютъ *тали* и вытягиваютъ ихъ втугую. Одна изъ немаловажныхъ заботъ на военныхъ судахъ составляетъ артиллерія; она и прежде составляла значительную тяжесть, но въ настоящее время вѣсъ напр. 12 дюймовой пушки доходитъ до 2470 пуд., а со станкомъ дойдетъ и до 3000 пуд. Обыкновенныя 8 дюйм. орудія вѣсятъ 550 п., да станокъ 230 п. какого переполоху могутъ надѣлать такія массы если стронутся съ мѣста! Противу этого берутъ заблаговременно мѣры, укрѣпляя ихъ къ бортамъ и палубамъ особенно тщательно, пока еще готовятся къ плаванію, а въ свѣжій вѣтеръ накладываютъ вспомогательныя крѣпленія (найтовы). Чтобы волненіе не падало въ жилую палубу, при свѣжеющемъ вѣтрѣ люки накрываютъ глухими крышками (глухіе люки). Приведя себя такимъ образомъ въ оборонительное положеніе, здоровое, крѣпко построенное судно, оттерпливается въ морѣ *(штормуетъ)* до тѣхъ поръ, пока вѣтру не надоѣстъ дуть съ тою же силой и она начнетъ стихать постепенно и дастъ возможность вздохнуть свободнѣе, и отдохнуть отъ физическихъ трудовъ.

Свѣжій вѣтеръ и штормъ во время якорной стоянки также непріятны, а иногда и опасны, если тотъ и другой задуютъ въ берегъ и осилятъ всѣ старанія человѣка, чтобы удержаться на якорѣ. Обыкновенно канату (якорнаго) выпускаютъ немногимъ болѣе глубины, на которой стоятъ. Если вѣтеръ свѣжѣетъ —его выпускаютъ *(травятъ)* болѣе и болѣе. При очень свѣжихъ вѣтрахъ, изъ предосторожности чтобы не *подрейфовало*, т. е. не потащило съ якоремъ, бросаютъ (отдаютъ) другой и даже третій якорь и выпускаютъ больше канату. Паровыя суда разводятъ пары и приводятъ въ движеніе винтъ. Бывали однакоже случаи, что всѣ усилія людей не приносили пользы и суда выбрасывало на берегъ.

Несколько словъ о штормахъ и ураганахъ, полагаемъ, будетъ здѣсь не лишніе. Штормъ и ураганъ— это два родные брата; разница между ними та, что штормы имѣютъ одно поступательное движеніе и встрѣчаются во всѣхъ моряхъ и во всѣхъ широтахъ. Ураганы-же, имѣютъ два движенія: поступательное и вращательное и господствуютъ въ извѣстныхъ моряхъ и опредѣленныхъ широтахъ и долготахъ.

Нѣкоторые *мѣстные штормы* имѣютъ свои названія; такъ: *Сирокко* господствуетъ въ Средиземномъ морѣ и въ особенности въ Адріатикѣ отъ SO. Онъ отличается необыкновенной удушливостію; отъ него мясо не принимаетъ соли, краска не сохнетъ и проч. Въ Адріатическомъ же морѣ отъ NO дуетъ *бора*, болѣе опасный въ Венеціанскомъ заливѣ. Предвѣстниками боры служатъ облака, появляющіяся за нѣсколько часовъ на горизонтѣ и отдѣляющія летучіе клочья. Суда застигнутыя борой должны или идти къ югу и укрыться въ ближайшихъ портахъ, или нести паруса съ крайней осторожностію. Австрійскій фрегатъ *Монтекукули*, захваченный борой подъ всѣми парусами (1820), былъ опрокинутъ и погибъ. Не менѣе сильная и на столько же опасная бора свирѣпствуетъ иногда въ Черномъ морѣ. Суда, застигнутыя этимъ ужаснымъ штормомъ, срываетъ съ якорей и выбрасываетъ на берегъ и человѣкъ безсиленъ въ борьбѣ съ такимъ страшнымъ и грознымъ явленіемъ! Въ 1848 г. (13 января) застигнута была борой отъ NO на Новороссійскомъ рейдѣ при 16° мороза Черноморская эскадра изъ пяти судовъ: корвета, брига, парохода, транспорта и тендера. Четыре выброшены были на берегъ, а тендеръ *Струя*, обремененный ледяными глыбами облепившими его носовую часть, потонулъ со всѣмъ экипажемъ! штормы встрѣчающіеся у сѣверозападныхъ береговъ Африки отъ N и NO извѣстны подъ именемъ *Торнадо*. Имъ почти всегда предшествуютъ темножелтаго цвѣта облака и электрическія явленія. Штормы отъ SW у береговъ р. Ріо-дела-Платы называются *Памперо*. У Филиппинскихъ острововъ дуютъ съ неменьшей жестокостью отъ NW и SW штормы называемые *Колла*.

Ураганы (циклоны) или вращающіеся штормы господствуютъ въ обоихъ полушаріяхъ. Въ сѣверномъ они сохраняютъ названіе ураганов. Мѣсто ихъ зарожденія между

10°—20° широты и около 55° западной долготы, а штормовое пространство между 10° и 50 широты и 40° и 100° западной долготы. Среднее поступательное ихъ направленіе сначала WNW; достигнувъ Антильскихъ острововъ они иногда сохраняютъ прежнее направленіе до береговъ Америки и появляются въ Мексиканскомъ заливѣ, но чаще склоняются къ N и миновать эти берега переходятъ къ NO и O. Здѣсь они какъ будто ослабѣваютъ, но потомъ съ новой возрастающей силой идутъ по Атлантическому Океану и доходятъ иногда до береговъ Европы. Антильскіе острова страдаютъ болѣе всего отъ этого грознаго бича. Достаточно припомнитъ ураганъ 2-го августа 1837 года. Въ этотъ прискорбный день, на островѣ св. Варѳоломея было разрушено 250 зданій и потоплено 33 судна стоявшія на якорѣ у Порто-Рико, а гавань св. Ѳомы загромождена была обломками отъ погибшихъ въ ней 36 судовъ; 24 фунтовыя орудія стоявшія на крѣпости, были сброшены въ воду и самая крѣпость разрушена! Ураганы южнаго полушарія, извѣстные подъ названіемъ *циклоновъ* зарождаются въ Индѣйскомъ Океанѣ, Китайскомъ морѣ и Бенгальскомъ заливѣ. Въ Индейскомъ онѣ появляются между 5° и 10° южной широты идутъ на WSW и свирѣпствуютъ въ предѣлахъ 20°—25°, гдѣ склоняются къ S и потомъ заворачиваютъ въ SO четверть; оставаясь въ предѣлахъ между островомъ Мадагаскаромъ и 70° долготы иногда доходятъ до 30° и исчезаютъ около южной параллели 40°. Циклоны Китайскаго моря извѣстны подъ именемъ *тифоновъ* или *тайфуновъ* и господствуютъ почти во всемъ морѣ по законамъ сходнымъ съ ураганами Атлантическаго Океана. Въ Бенгальскомъ заливѣ циклоны появляются подъ тѣми же условіями. Въ Тихомъ Океанѣ они весьмо рѣдки и мало еще обслѣдованы.

Движенія вращающихся штормовъ различны. Ураганы сѣвернаго полушарія вращаются отъ правой руки къ лѣвой, подобно тому какъ отвинчиваютъ винтъ, а южнаго наоборотъ отъ лѣвой руки къ правой, какъ бы его завинчивали. Въ центрѣ господствуетъ полное безвѣтріе на пространствѣ отъ 10 до 80 миль; за этимъ предѣломъ, вращеніе вихрей тѣмъ болѣе, чѣмъ къ нему ближе. Скорость вращенія чрезвычайно измѣнчива и доходитъ до 125 и даже до 150 футовъ въ секунду. Поступательное движеніе иногда ничтожно; увели-

чиваясь отъ мѣста зарожденія достигаетъ до 30 миль. Предѣлы и правильнѣе діаметры ураганов доходятъ до 150 миль, а циклоновъ Индѣйскаго Океана иногда до 500 миль! Тифоны не расширяются болѣе 80 миль. Ураганы и тифоны чаще появляются въ іюлѣ, августѣ, сентябрѣ и октябрѣ, а циклоны отъ декабря по май. Весьма рѣдко они появляются неожиданно, имъ по большей части предшествуютъ различныя явленія, дающія возможность приготовиться къ встрѣчѣ, напр. быстрое паденіе барометра, крутая и неправильная зыбь, шквалы, глухой отдаленный гулъ, молнія съ особеннымъ свистомъ, неспокойное состояніе животныхъ и т. п. На основаніи теоріи ураганов, указываются правила какъ выйти изъ его предѣловъ. Онѣ составлены полковникомъ Ридомъ, Рютфильдомъ, Педингомъ, Мори трудившимися надъ изученіемъ законовъ ихъ движенія; для чего ими собрано было множество вахтенныхъ журналовъ съ тѣхъ судовъ, которыя плавали въ ихъ предѣлахъ въ разныхъ моряхъ. Благодаря трудамъ этихъ почтенныхъ личностей, не одна сотня судовъ избѣгаетъ нынѣ гибельныхъ вліяній ураганов, не одна тысяча человѣческихъ жизней спасается отъ внезапной смерти отъ потопленія. Нужны только опытность, осторожность и находчивость въ борьбѣ съ такими врагами.

Къ числу опасностей, которымъ подвергаются морскія суда, слѣдуетъ еще отнести удары молній, производящихъ иногда пожары, а за ними и гибель. Для предупрежденія такихъ случайностей придуманы *громоотводы*, предложенные еще въ первой четверти нашего вѣка для исключительно деревянныхъ судовъ Сноу-Гаррисомъ. По его системѣ, въ длину всего рангоута проводятъ непрерывную мѣдную полосу, имѣющую на вершинѣ заостренную оконечность до 3 футовъ вышины. Полоса эта идетъ до степса мачты и развѣтвляется на нѣсколько полосъ, которыя соприкасаются съ болтами проходящими сквозь судовой наборъ до воды; иногда развѣтвленіе шло еще подъ бимсами до кницевыхъ болтовъ. Непрерывность между проводниками, идущими по стеньгамъ и мачтамъ, поддерживается помощью откидныхъ клапановъ.

Для желѣзныхъ судовъ эта система нѣсколько измѣнена и упрощается сама собою, такъ какъ желѣзный корпусъ судна, есть уже самъ по себѣ хорошій проводникъ электри-

чества. Такіе проводники устраиваются слѣдующимъ образомъ: начиная отъ клотовъ книзу, ведется по прежней системѣ непрерывная мѣдная полоса по брамъ-стеньгѣ и стеньгѣ и переходитъ на мачту до огоновъ вантъ; отсюда по задней вантѣ спускается мѣдная, пустая внутри трубочка до русленей; здѣсь мѣдная полоса, обхватывая руслень спускается по наружному желѣзному борту до 1 фута, гдѣ и оканчивается, если корпусъ судна не обшитъ деревомъ; въ противномъ же случаѣ, полоса спускается по борту по деревянной обшивкѣ до 3 футъ ниже грузовой ватеръ—линіи.

Въ заключеніе слѣдуетъ сказать, что, для предупрежденія судовъ стоящихъ на рейдахъ отъ опасностей быть застигнутыми врасплохъ штормами, между приморскими государствами установлено соглашеніе: предупреждать о началѣ урагана телеграммами портовыя метеорологическія станціи, нарочно для сего устроенныя во всѣхъ большихъ портахъ, а эти въ свою очередь, сообщаютъ судамъ, чрезъ посредство условленныхъ международныхъ сигналовъ о появленіи шторма либо урагана въ такомъ то мѣстѣ и его направленіи. Такимъ образомъ, судно можетъ приготовиться къ встрѣчѣ врага; спустить верхній рангоутъ, изготовить запасные якоря, или выйти въ открытое море и проч.

Командиръ военнаго судна. Принято называть его *капитаномъ*. Онъ избирается высшею морскою властію изъ опытныхъ и надежныхъ офицеровъ. Будучи хозяиномъ ввѣреннаго ему судна, онъ въ то же время есть и отвѣтственное лице за все, что случилось. Командиръ вправѣ налагать взысканія на подчиненныхъ ему офицеровъ и нижнихъ чиновъ и если находится въ отдѣльномъ плаваніи, то отрѣшать отъ должностей. Въ важныхъ случаяхъ, онъ составляетъ изъ служащихъ военный совѣтъ и приводитъ въ исполненіе его рѣшеніе. Отъ командира судна требуется многое; онъ и морякъ и воинъ и дипломатъ. Находясь однажды за границей, ему некогда испрашивать разрѣшенія какихъ лицо спѣшныхъ вопросовъ и дожидать отвѣта когда время не терпитъ. Онъ долженъ рѣшить его собственною властію, соблюдая и поддерживая честь флага и не нарушая международныхъ правъ.

Права командира судна ограждены законами, ему предоставлена извѣстная доля почета. Такъ наприм. если онъ

ѣдетъ на берегъ или на иное какое судно, его провожаютъ всѣ офицеры, караулъ становится въ ружье; также точно встрѣчаютъ его и при возвращеніи. Если капитанъ выходитъ на палубу,—ему отдаютъ честь всѣ находящіяся тутъ офицеры. Безъ командира никто не можетъ удалиться съ судна. Отпуская просящагося на берегъ, онъ назначаетъ и срокъ возвращенія и проч.

Если судно было въ морѣ и заходитъ въ свой или иностранный портъ, оно выражаетъ свой приходъ стрѣльбой изъ пушекъ постановленнымъ числомъ выстрѣловъ и получаетъ такое же привѣтствіе съ портовыхъ батарей. Такой морской привѣтъ вѣжливости называется *салютомъ*. Салюты производятся и въ другихъ случаяхъ, наприм. при уходѣ судна съ рейда, при встрѣчѣ отряднаго начальника, въ царскіе дни. Салютъ производятъ вообще по уставу.

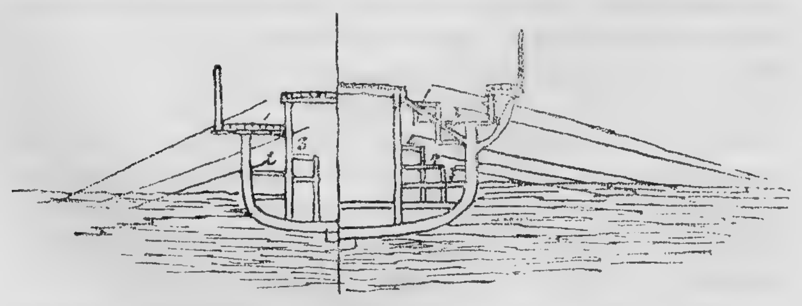
Командира судна въ нашемъ флотѣ не слѣдуетъ смѣшивать съ командиромъ экипажа. Въ прежнее парусное время, экипажъ состоялъ съ небольшимъ изъ 1000 человѣкъ матросовъ и унтеръ-офицеровъ и комплектовалъ непремѣнно корабль и фрегатъ или корабль и нѣсколько мелкихъ судовъ къ нему приписанныхъ. Командиры экипажей были въ то же время и командиры кораблей и состояли въ чинахъ не выше капитановъ 1-го ранга. Нынче командиры экипажей завѣдуютъ только командами, бываютъ и въ адмиральскихъ чинахъ и въ море не ходятъ, а имѣютъ въ своемъ распоряженіи только береговое хозяйство экипажей.

На нынѣшнихъ нашихъ судахъ I-го и II-го ранговъ, первое лице послѣ командира судна есть *старшій офицеръ*, онъ есть прямой помощникъ командира и исполняетъ его должность во время его отсутствія. Для исполненія дежурствъ на судахъ, какъ объяснено выше назначаются *вахтенные офицеры;* они бываютъ въ чинахъ лейтенанта и мичмана. Въ помощь имъ назначаются *гардемарины.*

VI.

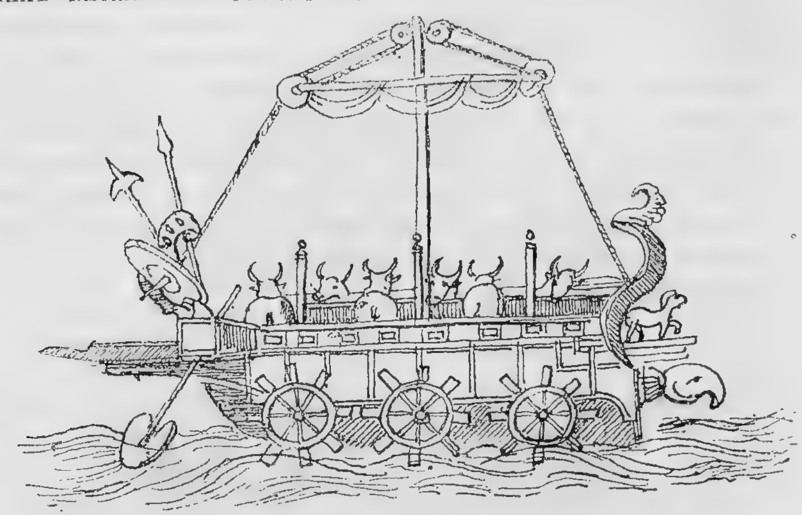
Паровое судостроеніе.—Постепенныя усилія къ замѣнѣ веселъ колесными двигателями посредствомъ живой силы.—Первыя попытки примѣненія пара какъ двигателя.—Изобрѣтенія Герона Александрійскаго, Бласко-де-Гаррея и Джіовани Бранко.—Денисъ Папинъ.—Машины атмосферныя, приспособленія ихъ къ судоходству.—Изобрѣтенія Джемса Уатта.—Паровыя суда съ его механизмомъ.—Опыты Фультона.—Первые его пароходы.—Дальнѣйшее развитіе пароходства до желѣзнаго судостроенія.—Пароходы деревянные торговые, ихъ постепенное улучшеніе.—Введеніе пароходовъ въ Россіи.

Обращаясь къ самой глубокой древности видно, что весла составляли самый надежный двигатель для судовъ; ихъ употребляли въ нѣсколько рядовъ. Еще Карфагеняне строили суда о пяти рядахъ веселъ, но такія суда въ ближайшіе вѣка до Р. Х. признаны были неудобными. Однако суда о трехъ рядахъ веселъ встрѣчаются даже въ первые вѣка христіанства; о нихъ упоминаетъ еще греческій императоръ Левъ VI. Многіе археологи позднѣйшихъ временъ, за отсутствіемъ какихъ либо данныхъ о способѣ размѣщенія веселъ въ нѣсколько рядовъ, пытались придумывать разныя системы, но не пришли ни къ чему положительному. Изъ множества проэктовъ, здѣсь, для наглядности, прилагаются чертежи для размѣщенія веселъ въ пять и три ряда (рис. 19) съ цѣлью показать читателямъ



Фиг. 19.

переходъ отъ веселъ къ колеснымъ двигателямъ помощью животной силы. Древнѣйшія попытки къ таковой замѣнѣ встрѣчаются у Китайцевъ. Рисунокъ 20, судна съ подобнымъ механизмомъ, найденъ Макъ-Грегоромъ въ одномъ изъ древнихъ китайскихъ сочиненій.



Фиг. 20.

Съ половины XVI вѣка, въ лѣтописяхъ изобрѣтеній, встрѣчаются постоянныя свѣдѣнія о разныхъ попыткахъ къ устройству колесныхъ двигателей, приводимыхъ въ дѣйствіе либо людьми, либо животными, либо наконецъ паромъ.

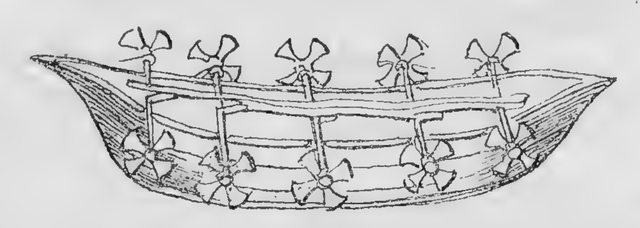
Еще за 120 лѣтъ до Р. Х. Геронъ Александрійскій изобрѣлъ снарядъ, извѣстный подъ названіемъ *Эолипила* и объясняемый во всѣхъ руководствахъ къ физикѣ, но это не болѣе какъ игрушка, остающаяся кабинетной игрушкой и по настоящее время. Древнимъ народамъ, сила пара не была слѣдовательно извѣстна. Только въ 1543 г. нѣкто Бласко-де-Гаррей предложилъ императору Карлу V построить судно которое можетъ ходить на тихой водѣ безъ веселъ и парусовъ. Судно построено было въ Барселонѣ, имѣло 200 тоннъ. Подробностей объ устройствѣ механизма не осталось, но по свидѣтельству императорскаго эксперта казначея Раваго, оно имѣло съ боковъ колеса, дѣйствовало помощью пара заключеннаго въ огромномъ сосудѣ; ходило не болѣе двухъ лигъ въ три часа и было не безопасно отъ разрыва сосуда. Какъ

бы то ни было, но опытъ Гаррея слѣдуетъ признать за первую попытку примѣнить паръ какъ двигатель для судовъ.

Въ 1558 г. Скалижеръ во Франкфуртѣ, а въ 1578 г. Буринъ въ Лондонѣ издали брошуры о судахъ могущихъ ходить безъ веселъ и парусовъ, помощью колесъ; но подробностей о ихъ изобрѣтеніяхъ также не осталось.

Бессони (1582) описалъ двойное судно съ колесами и снарядомъ, помѣщеннымъ по срединѣ между судами. Снарядъ этотъ приводился въ движеніе воротомъ (вѣроятно людьми) и сообщалъ движеніе колесамъ.

Рамелли (1588) издалъ рисунокъ судна съ нѣсколькими колесами по бокамъ его, приводимыми въ движеніе чрезъ посредство ворота и рукоятокъ (Рис. 21).



Фиг. 21.

Давидъ Риво близь Лаваля въ сочиненіи своемъ „les éléments d' artillerie“ (1605—1608), объясняя силу пара, предлагаетъ употреблять его для разрыва бомбъ.

Соломонъ де-Ко (1615) предлагалъ употреблять паръ какъ силу для подъема воды.

Джіовани Бранка (1629), опытъ Герона примѣнилъ къ движенію колеса. Здѣсь паръ, выходя изъ котла черезъ трубку, направленъ на колесныя лопасти и ударомъ своимъ приводитъ ихъ въ движеніе—это вторая игрушка, которую можно встрѣтить въ физическихъ кабинетахъ.

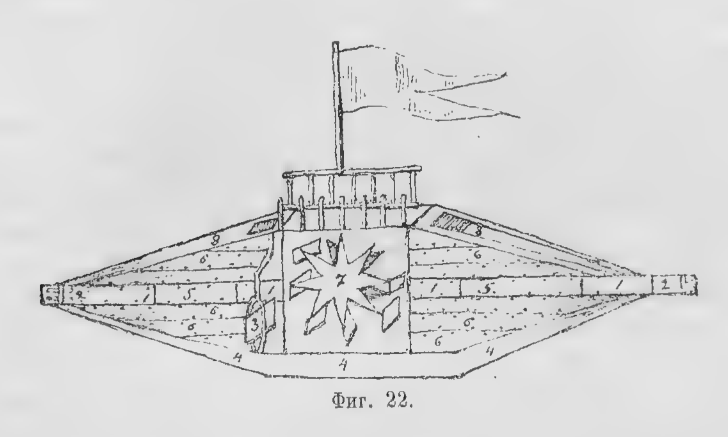
Давидъ Рамзай (1618) получилъ привиллегію строить суда съ колесными двигателями, могущія ходить даже въ штормъ, а въ 1630 г. онъ же проэктировалъ судно съ паровыми двигателями, могущее ходить противъ вѣтра и теченій.

Въ 1652 г. Ѳома Грантъ получилъ привиллегію на машины удобныя двигать суда въ штиль.

Маркизъ Ворчестеръ (1661) проэктировалъ также паровой двигатель для судовъ, но самъ сознавался, что не ручается за успѣхъ.

Около этого же времени, Моризотъ предлагалъ примѣнять къ движенію судовъ колеса, употреблявшіяся въ Испанской Индіи въ рудникахъ.

Между многими весьма оригинальными и въ то же время смѣлыми предложеніями, встрѣчается одно можно сказать забавное, помѣщенное въ собраніи гравюръ Галлара (1653), хранящихся въ Британскомъ музеѣ (рис. 22). Неизвѣстный авторъ этой затѣи описываетъ его такъ:



Фиг. 22.

Длина судна 72 ф., вышина 12 ф., ширина 8 ф. 1) мидель шпангоутъ, 2) оконечности съ желѣзными связями, 3) руль, 4) киль, 5) желѣзные болты, 6) шпангоуты промежуточные, 7) колесо какъ двигатель, 8) люки, 9) перила. На такой посудинѣ авторъ берется уничтожить въ день 100 непріятельскихъ кораблей. Въ одинъ же день ходить изъ Ротердама въ Лондонъ, а въ 6 недѣль дойти изъ Лондона до Восточной Индіи. Механизма своего онъ однако не объяснилъ.

Изъ множества курьезовъ того времени, нельзя умолчать о нѣкоемъ Миллерѣ (1675), предлагавшемъ поставить на корабельной палубѣ вѣтряную мельницу и посредствомъ безконечной веревки приводить въ движеніе гребныя колеса.

Арнтъ разсказываетъ объ одномъ богатомъ чудакѣ, устроившемъ на своей яхтѣ огромный кузнечный мѣхъ. Онъ дулъ имъ въ паруса во время штиля; судно конечно не двигалось.

Нѣкто Филлипсъ, желая перещеголять Миллера въ нелѣпости, предлагалъ устроить мельничныя крылья на двухъ высокихъ мачтахъ, чтобы колесные приводы вертѣлись скорѣе!

Этихъ выдержекъ, изъ множества болѣе или менѣе неудачныхъ, забавныхъ и нелѣпыхъ проэктовъ, слишкомъ достаточно, чтобъ указать на ощутительную потребность въ отысканіи полезнаго двигателя, который могъ бы облегчить человѣка въ его физическомъ трудѣ. Слѣдующій періодъ изобрѣтеній оказывается уже болѣе удачнымъ и ведетъ къ болѣе полезнымъ результатамъ.

По проэктамъ Саломона де-Ко и маркиза Ворчестера, часть воды налитой въ котлы превращается въ пары, дѣйствующіе своимъ давленіемъ на поверхность остальной воды для выдавливанія ея въ трубу.

Денисъ Папинъ, уроженецъ г. Блуа, первый возымѣлъ мысль дѣйствовать паромъ не на воду, а на поршень, назначаемый для принятія ихъ давленія (1690). Эта машина составляетъ основаніе *атмосферной машины*, изобрѣтенной въ 1705 г. Ньюкоменомъ. Папинъ, эмигрировавшій въ Англію какъ протестантъ, въ 1681 г. на суднѣ, построенномъ на р. Темзѣ по рисунку принца Роберта, поставилъ свою машину, приладилъ къ нему 16 колесъ и ходилъ на немъ по рѣкѣ, а въ 1690 г. повторилъ свой опытъ съ усовершенствованной уже машиной.

Въ 1696 г. Томасъ Саверн предложилъ свой приборъ для подъема воды посредствомъ пара; Томасъ Ньюкоменъ улучшилъ его. Ньюкоменовская машина какъ водоподъемная, долгое время употреблялась въ рудникахъ для выкачиванія воды.

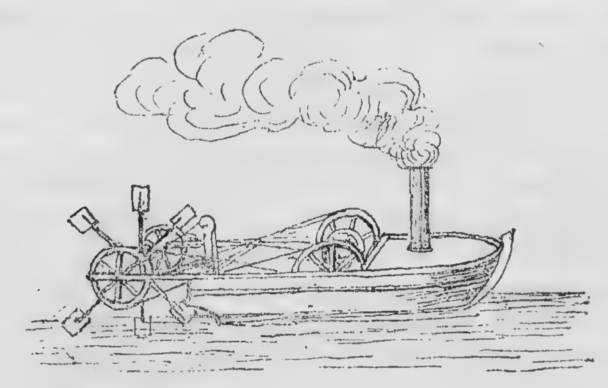
Въ 1705 г. Папинъ приложилъ эту машину къ движенію судна и производилъ свои опыты на р. Фульдѣ.

Въ 1721 г. Шаберъ напечаталъ отчетъ о галерѣ, построенной во Франціи съ вертящимися колесами, предлагая замѣнить ихъ веслами установленными вертикально, но проэктъ не былъ принятъ, такъ какъ для исполненія его требовалась сила 200 человѣкъ.

Въ 1722 г. Джонъ Алланъ предлагалъ употребить для движенія судовъ воду, которая выбрасывалась бы изъ кормы съ извѣстной силой посредствомъ механизма.

Въ 1736 г. Іонафанъ Гулльсъ сдѣлалъ нѣсколько улучшеній въ изобрѣтеніяхъ своихъ предшественниковъ, получилъ

привиллегію и построилъ судно съ колесомъ укрѣпленнымъ позади судна (ф. 23). Оно приводилось въ движеніе системой безконечныхъ ремней, перекинутыхъ чрезъ шкивы укрѣпленные на оси и получающіе вращеніе чрезъ машину установленную на суднѣ. Опыты Гулльса были удачнѣе прежнихъ, но по прежнему были неудовлетворительны, вслѣдствіе слабаго дѣйствія атмосферной машины. Она какъ сказано, удовлетворяла только потребностямъ въ рудокопныхъ работахъ.



Фиг. 23.

Въ 1753 г. Парижская академія наукъ назначила награду тому, кто замѣнитъ для движенія судовъ вѣтеръ. На вызовъ явился Давидъ Беркуле и предложилъ механическое движеніе веселъ, за нимъ Эйлеръ предлагалъ замѣнить весла колесомъ на валу, который вращался бы посредствомъ вымбовокъ. Матонъ-де-Лакруа нѣсколько измѣнилъ систему Эйлера, приспособивъ вмѣсто вымбовокъ лѣсницу, по которой ходили люди и вращали валъ.

Было еще нѣсколько попытокъ замѣнить паромъ человѣческую силу, но всѣ онѣ составляютъ лишь варьянты опытовъ Гулльса. Атмосферную машину пробовали ставить на суда въ Муррѣ и на Темзѣ, но, до появленія изобрѣтенія Уатта, попытки не удавались и дѣло не клеилось.

Къ перечню изобрѣтателей движущей судовой силы нельзя не причислить нашего механика самоучки Кулибина, состоявшаго въ званіи механика Императорской Академіи Наукъ, современника и любимца Екатерины Великой, который также изобрѣлъ самоходное судно, завѣщанное имъ Нижегородскому

обществу какъ даръ своимъ землекамъ и безжалостно разобранное ими на дрова для отопленія Думы!

Джемсъ Уаттъ, своими изобрѣтеніями по усовершенствованію паровыхъ машинъ, произвелъ полнѣйшій переворотъ во всѣхъ отросляхъ человѣческой промышленности, гдѣ только требовалось приспособленіе большой силы какъ двигателя. До тѣхъ поръ, паровыя машины находились, можно сказать, въ періодѣ дѣтства, а съ 1796 г. Уаттъ, рядомъ непрерывныхъ изобрѣтеній, довелъ паровую машину до такого могучаго состоянія въ какомъ она находится въ настоящую пору. Ее только улучшали, упрощали, придумывали приспособленія для сбереженія топлива, но положенныя имъ основанія остались неизмѣнны. Не въ настоящей задачѣ объяснять устройство паровой машины Уатта, это спеціальность механики; здѣсь признается достаточнымъ сказать, что первое изобрѣтеніе Уатта состояло въ усовершенствованіи атмосферной машины введеніемъ конденсатора, т. е. особаго резервуара куда выходилъ паръ и охлаждался, а за тѣмъ уже появились: знаменитая его машина *двойнаго давленія* (1781), Уаттовъ параллелограмъ, указатель силы упругости паровъ и проч.

Уаттъ получалъ привиллегіи на свои геніальныя изобрѣтенія, но не избѣгалъ конкуренціи; такъ, послѣ первой его привиллегіи (1769) Бристольскій инженеръ Матвѣй Васборугъ, объявилъ себя конкурентомъ Уатта, на приспособленіе къ его цилиндру вращательнаго движенія (1779), а въ 1780 г. онъ соединился съ Джемсомъ Пикаромъ, предложившимъ свой вращательный приборъ. Въ 1781 г. маркизъ Жоффруа построилъ въ Ліонѣ первое паровое судно, производившее нѣкоторое время пробное плаваніе.

Въ этомъ же году, Уаттъ получилъ вторую привиллегію на свою „*машину двойнаго дѣйствія, съ приспособленіемъ быстраго вращательнаго движенія*“ *); однако она не была тотчасъ же примѣнена къ движенію судовъ и выжидала содѣйствія Фультона.

Въ 1785 г. Іосифъ Брама, человѣкъ весьма талантливый, изобрѣтатель гидравлическаго преса, взялъ привиллегію на гидростатическую машину и котелъ съ такимъ устройствомъ, что воздухъ, паръ или иной сжатый газъ, можетъ быть упо-

*) Уатту помогалъ капиталами богатый Бирмингамскій фабрикантъ Бультонъ.

требляемъ для движенія разныхъ механизмовъ; также изобрѣлъ двигатель, похожій нѣсколько на гребной винтъ, но опыты его остались неизвѣстны. Болѣе удачныя, но всетаки неудовлетворительныя испытанія надъ винтовымъ двигателемъ, производились съ 1774 по 1790 годъ въ Америкѣ Фитчемъ и Румсеемъ (см. ниже).

Въ 1787 г. нѣкто Миллеръ, Шотландецъ, имѣвшій хорошее состояніе, со страстью къ механикѣ, къ изобрѣтеніямъ и приспособленіямъ разныхъ механизмовъ къ движенію судовъ, не имѣя однакоже особенныхъ научныхъ свѣдѣній, неутомимо разработывалъ идею: какъ бы приспособить силу ворота къ движенію гребныхъ колесъ; но всѣ его попытки истощали только средства его, а къ полезному результату не приводили. Опекунъ Миллера, Джемсъ Тайлоръ придумалъ какъ лучшій исходъ въ бѣдѣ, познакомить его съ молодымъ инженеромъ Симингтономъ, служившимъ при Ванлокгедскихъ рудникахъ, подъ руководствомъ котораго, на средства Миллера, было построено небольшое двуколесное паровое судно длиною въ 25 футъ. Первый опытъ надъ нимъ производился въ Шотландіи (1788 г.) и оказался на столько удачнымъ, что судно прошло пять миль въ часъ.

Для втораго опыта, построено было судно большихъ размѣровъ на фортъ-Клайдскомъ каналѣ. На него поставили машину съ цилиндрами въ 18 дюймовъ въ діаметрѣ и увеличили размѣры гребныхъ колесъ. Скорость судна была отъ $6\frac{1}{2}$ до 7 миль въ часъ. Въ отчетѣ объ опытахъ, были указаны недостатки въ механизмѣ и высказана возможность по устраненіи ихъ, увеличить скорость до 10 миль.

Правительство оцѣнило заслуги Тайлора въ такомъ полезномъ дѣлѣ и назначило ему пенсію въ 50 ф. стерлинговъ, которая была продолжена дочерямъ Тайлора по его смерти, но Симингтонъ, которому безъ сомнѣнія принадлежитъ вся заслуга какъ техника, былъ обойденъ и вся награда его ограничилась временной выдачей ему 100 ф., да какое то неизвѣстное лицо прислало ему 50 ф.

Миллеръ окончилъ тѣмъ, что убилъ все свое состояніе, но репутація Симингтона была уже составлена и въ 1801 г. капиталистъ лордъ Дундасъ, акціонеръ фортъ-Клайдскаго канала, вошелъ съ нимъ въ сдѣлку, получилъ отъ Дундаса деньги и построилъ паровое судно, которое назвалъ въ честь

дочери лорда „Шарлотта Дундасъ“; оно походило нѣсколько на судно Гулльса, имѣло также гребное колесо съ улучшеннымъ Симингтономъ механизмомъ.

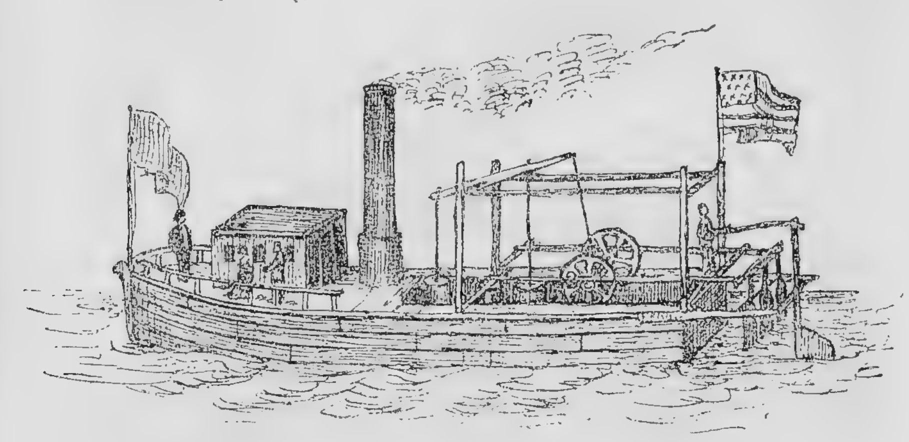
Первыя пробы производились на фортъ-Клайдскомъ каналѣ въ мартѣ 1802 г. На суднѣ сидѣло 20 джентльменовъ приглашенныхъ лордомъ Дундасомъ. Позади судна были привязаны на буксирѣ двѣ баржи по 70 тоннъ. Путешествіе началось отъ пристани Дундаса и окончилось въ Гласговѣ Это разстояніе ($19^1/_2$ миль) пройдено было въ 6 часовъ, слѣдовательно по $3^1/_4$ мили въ часъ. Погода была весьма неблагопріятная, дулъ сильный вѣтеръ, задержавшій всѣ суда бывшія въ каналѣ. Дундасъ былъ такъ доволенъ пробой что довелъ о ней до свѣдѣнія герцога Бриджватера, который приказалъ выстроить для работъ по каналу 8 такихъ же судовъ, но смерть герцога послѣдовала раньше чѣмъ предпріятіе могло получить начало.

Дальнѣйшіе опыты производились въ Ливерпулѣ, Ланкаширѣ и другихъ государствахъ; такъ: во Флоренціи (1796) ихъ дѣлалъ нѣкто Серафино-Сератти.

Джемсъ Румсей, имѣвшій свои мастерскія въ штатѣ Виргиніи, производилъ (1784) опыты надъ построеннымъ имъ паровымъ судномъ въ присутствіи президента республики. Опыты вполнѣ удались, но ими не воспользовались по политическимъ причинамъ. Румсей переѣхалъ въ Лондонъ, получилъ тамъ привиллегію, но не нашелъ себѣ товарища для развитія предпріятія, почему возвратился въ Америку, гдѣ вступилъ въ товарищество съ Фитчемъ и вдвоемъ, они выхлопотали отъ штатовъ Мерилендъ и Виргиніи привиллегію на исключительное право для плаванія ихъ судовъ по водамъ этихъ штатовъ.

Независимо отъ этого, штаты Пенсильваніи и Нью-Іоркъ выдали Фитчу отдѣльную привиллегію, на право плавать по ихъ водамъ судну съ его механизмомъ въ 9 тоннъ, со скоростью 4—5 миль въ часъ, у котораго вмѣсто колесъ были вертикальныя весла, въ 1787 г. Фитчъ построилъ другое судно въ 45 ф. длины съ 12 дюймовымъ цилиндромъ, почти съ тѣмъ же приспособленіемъ двигательныхъ снарядовъ, которое ходило по 7 миль въ часъ, а въ 1790 г. онъ построилъ третье. Надо полагать что оно удовлетворяло современнымъ требованіямъ и поддерживало сообщеніе на из-

вѣстномъ пространствѣ, потому, что въ одной изъ филадельфійскихъ газетъ того времени сохранилась слѣдующая публикація: „стоящее здѣсь паровое судно, завтра 26-го іюля въ 10 ч. утра будетъ принимать пассажировъ въ Бюрлингтоунъ, Бристоль, Бордингтоунъ и Фентоунъ“, а въ современной иллюстраціи помѣщенъ даже рисунокъ этого оригинальнаго судна (рис. 24).



Фиг. 24.

Изъ него видно, что Фитчъ неутомимо преслѣдовалъ свою идею о примѣненіи веселъ какъ движущаго механизма. Онъ какъ извѣстно прилагалъ его то по бортамъ, то за кормой. Кормѣ Америки, онъ обращался къ содѣйствію Франціи, но не нашелъ поддержки.

Въ 1791 г. нѣкто Іонъ-Соксъ-Стевенсъ изъ Нью-Іорка, также производилъ опыты надъ паровыми судами, но всѣ неудались. За нимъ считаютъ одну заслугу: изобрѣтеніе трубчатыхъ котловъ.

Въ это же время талантливый американецъ Оливеръ-Эвенсъ, изобрѣтатель превосходной машины для выдѣлки проволочныхъ щетокъ, для разчески хлопчатой бумаги, которыя до того времени приготовлялись только въ Англіи руками, скромно трудился надъ возможно большимъ сжатіемъ пара (высокое давленіе) и приспособлялъ свою систему котловъ къ движенію колесныхъ экипажей по простымъ дорогамъ. Въ 1785 г. въ Делаварѣ, онъ поставилъ свой механизмъ, употреблявшійся имъ при килеваніи судовъ, на обыкновенную

лодку, приладилъ за кормой колесо и обгонялъ на пути всѣ суда.

Въ 1793 г. въ ряды совершенствователей паровыхъ механизмовъ поступаетъ Фультонъ, затмившій своими геніальными изобрѣтеніями всѣ предшествовавшіе робкіе опыты движенія судовъ на тихой водѣ по рѣкамъ и каналамъ и разрѣшившій окончательно вопросъ о возможности принять паръ, какъ одинъ изъ могучихъ двигателей для судоходства, не только по рѣкамъ, но и по взволнованному океану.

Фультонъ родился въ штатѣ Пенсильванія въ Малой Британіи 1765 г. Сначала онъ готовился въ инженеры; потомъ изучалъ портретную и пейзажную живописи; за тѣмъ пріхалъ въ Англію, долгое время занимался механикой подъ руководствомъ земляка Вита и вступилъ потомъ въ товарищество съ Румсеемъ, принявшись снова за инженерное искусство.

Около 1796 г. Фультонъ публиковалъ, что успѣлъ приспособить приборъ для движенія судовъ, могущихъ служить съ пользой для военныхъ цѣлей и плавать подъ водою, но проэктъ его не былъ принятъ. Въ 1798 г. онъ производилъ довольно успѣшные опыты движенія судовъ помощью винта. Въ 1802 г. предлагалъ императору Наполену I построить паровую флотилію для перевозки десанта въ Англію; великій полководецъ только посмѣялся надъ скромнымъ ученымъ, назвавъ его проэктъ „химерой". Но Фультонъ не унывалъ и твердый въ несомнѣнной силѣ и пользѣ своего изобрѣтенія, обратился къ своему соотечественному Ливингстону. Ливингстонъ былъ въ то время въ Парижѣ посломъ и полномочнымъ министромъ отъ Соединенныхъ Штатовъ. Онъ принялъ Фультона очень ласково, и на столько сочувственно отнесся къ его проэкту, что при его содѣйствіи въ 1803 г. было спущено на воду первое опытное паровое судно съ механизмомъ изобрѣтателя. Оно было въ 66 ф. длины и 18 ширины. Машина была приговлена въ Англіи, но какъ только поставили ее на мѣсто, судно продавилось и потекло. Его исправили, но первые опыты не удались.

Въ 1806 г. Фультонъ, въ сотовариществѣ съ Ливингстотономъ, приступилъ къ постройкѣ другаго судна въ Америкѣ на р. Гудсонѣ, недалеко отъ Чарльзъ-Брауна. Судно это, названное Клермонтъ (мѣсто жительства Ливингстона), было спущено на воду въ 1807 г. Длина его была 100 ф., а ши-

рина $32\frac{1}{2}$ ф.; сила паровой машины была въ 18 лошадей. Котелъ имѣлъ 20 ф. длины и 7 ф. ширины. Діаметръ колесъ 15 ф.; гребныя доски были въ 4 ф.; а углублялись въ воду на 2 фута.

Первые опыты опредѣлили его скорость въ 5 миль въ часъ. Это было первое солидно построенное паровое судно. Нѣтъ сомнѣнія что въ немъ было много недостатковъ, но надо и сознаться, что этотъ дѣдушка пароходъ представлялъ собою первое изобрѣтеніе, въ которомъ были побѣждены всѣ условія, препятствовавшія примѣненію пара какъ двигателя на водѣ. Имена Уатта и Фультона на столько тѣсно соединены съ ихъ заслугами, что всегда будутъ почитаемы грядущимъ потомствомъ и блестящее мѣсто въ числѣ великихъ дѣятелей науки ни кѣмъ небудетъ у нихъ оспариваемо.

Фультоновскій пароходъ нѣсколько лѣтъ сряду держалъ сообщеніе между Нью-Іоркомъ и Альбани, перевозя грузы и пассажировъ. Завистники и соперники Фультона доказывали, что изобрѣтеніе его должно принадлежать всѣмъ націямъ, хотѣли подрывать его выгоды, но правительство серьезно покровительствовало изобрѣтателю и въ охрану его правъ, издало нѣсколько карательныхъ законовъ для тѣхъ, кто осмѣлился бы пользоваться его изобрѣтеніемъ въ ущербъ изобрѣтателю. Штатъ Нью-Іоркъ выдалъ ему привиллегію на исключительное право плаванія по его водамъ, въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ сряду. Такія мѣры породили много враговъ; издѣваясь надъ его изобрѣтеніемъ, они называли его *фультоновскимъ бѣснованіемъ*, но бѣснованіе скоро приняло въ Америкѣ обширные размѣры. Въ 1812 г. въ штатѣ св. Лаврентія спущенъ былъ другой пароходъ его системы. Въ 1813 г. третій весьма почтенныхъ размѣровъ для того времени; онъ имѣлъ 133 ф. длины и 30 ширины, а въ глубину сидѣлъ 6 ф. 3 д. и ходилъ между Квебекомъ и Монреалемъ. Хотя фультоновскіе пароходы и были весьма солидныя и серьезныя суда, однакоже нельзя не замѣтить, что скорость ихъ не превышала 4—7 узловъ въ часъ, что конечно зависѣло какъ отъ слабосильныхъ машинъ, не пропорціальныхъ съ размѣрами корпуса судна, такъ и отъ образованія подводныхъ частей, которыя всѣ были плоскодонныя. Самъ Фультонъ въ первые 6-ть лѣтъ опыта полагалъ, что иное

образованіе для подводной части судна невозможно и что паровыя суда не могутъ ходить скорѣе 9 узловъ.

1818 г. построенъ былъ пароходъ *Саванна*, онъ имѣлъ уже образованіе паруснаго судна о трехъ мачтахъ, имѣлъ длины 100 ф.; и при 28 ширины сидѣлъ въ водѣ въ полномъ грузу 14 ф. онъ предназначался для Россіи. Сперва прошелъ въ Ливерпуль, потомъ въ Кронштадтъ, но не остался у насъ и возвратился въ Нью-Іоркъ, совершивъ переходъ изъ Норвегіи въ 23 дня.

Фультоновскіе пароходы начались вводиться и въ другихъ государствахъ. Не вдаваясь въ подробную исторію развитія пароходства въ разныхъ странахъ, нельзя обойти молчаніемъ, что въ первое время, къ новому двигателю относились съ недовѣрчивостію и предубѣжденіемъ не только въ Америкѣ, но даже въ Англіи, гдѣ пароходство въ настоящее время численностію и водоизмѣщеніемъ превосходитъ всѣ государства.

Въ Англіи первый пароходъ Фультоновской системы былъ построенъ только въ 1811 году Генрихомъ Белемъ. Длина его была всего 40 ф., а машина въ 4 лошадиныя силы. Онъ ходилъ между Гласгофомъ и Гринокомъ со скоростью $7\frac{1}{2}$ миль. До того времени сообщеніе между этими городами поддерживалось на гребныхъ баржахъ, устроенныхъ съ большими удобствами. Владѣльцы баржъ, предчувствуя скорое паденіе, злобились на Беля и всѣми мѣрами запугивали пассажировъ, выдумывая разныя нелѣпости; публика отчасти вѣрила имъ, почему второй пароходъ показался на этихъ водахъ не раньше 1813 г. Наибольшая дѣятельность въ изготовленіи паровыхъ машинъ сосредоточилась въ Клейдѣ, гдѣ въ 1815 г. былъ построенъ первый пароходъ появившійся 28 іюля въ Ливерпулѣ.

Каботажное пароходство началось развиваться въ Англіи съ 1817 г. Въ 1818 г. Давидъ Непиръ построилъ пароходъ *Робъ-Рой* для сообщенія между Дувромъ и Кале,—это былъ первый морской пароходъ у Англичанъ. Въ 1821 г. построенъ былъ пароходъ длиною въ 141 ф. 9 д., шириною 35 ф. 6 д. и глубиною 16 ф., 7 д. въ 420 тоннъ. Онъ ходилъ по 10 узловъ и безъ сомнѣнія былъ лучшимъ пароходомъ въ то время.

Въ 1827 г. голландскій пароходъ Curaçoa въ 400 тоннъ и 100 силъ перешолъ изъ Голландіи въ Суринамъ въ 27½ дней, а отъ Суринама до Кюрасоа въ 32½ дня. Изъ нихъ подъ парами шелъ 11 дней 3 часа. Обратный путь совершенъ былъ имъ въ 29 дней, изъ которыхъ подъ парами пройдено 21½ дня. Средняя трата угля было по 7, 14 фунта въ часъ на силу. Плаваніе хотя и сопровождалось бурной погодой, но машина ни разу не попортилась.

За симъ Американскій пароходъ Royal-William въ 1200 тоннъ и 180 силъ перешелъ изъ Пиктона въ Портсмутъ въ 20 дней.

Съ 1835 г. Англичане принялись за постройку пароходовъ для Океанскихъ плаваній, устроивъ въ 1836 г. большую компанію Вестъ-Индскаго пароходства, въ которой выработано было правило, что, для соблюденія экономіи въ расходахъ и особливо въ топливѣ, необходимо строить пароходы не менѣе 1200 тоннъ, съ такимъ ращетомъ, что на переходъ изъ Англіи въ Америку потребно 20 дней, а на обратный путь 13 дней. Здѣсь кстати сказать, что парусные пакетботы ходили 36 и 24 дня туда и обратно.

Первый такой пароходъ (1838) былъ Great Western въ 236 ф. длины 1340 тоннъ и 400 силъ; онъ совершилъ путешествіе изъ Лондона и дошелъ до Бристоля (670 миль) въ 32 часа, а изъ Бристоля въ Нью-Іоркъ въ 18 дней; обратное путешествіе совершилъ въ 14 дней.

Съ этого времени началось правильное пароходное сообщеніе Европы съ Америкой. Вслѣдъ за симъ Англіи съ Вестъ-Индіей, Мексиканскимъ заливомъ. За тѣмъ устроились Британская и Сѣверо-Американская пароходныя компаніи, а съ открытіемъ Суэцкаго канала начали открываться еще новыя компаніи для сообщеній съ Остъ-Индіей, Новой Голландіей, Филиппинскими и Зондскими островами, Китаемъ и Японіей. Въ настоящее время не одна сотня пароходовъ поддерживаютъ срочныя сообщенія между главнѣйшими торговыми портами, опоясывая весь земной шаръ и давая возможность совершить путешествіе вокрукъ его, не болѣе какъ во 100 дней!

Въ 1876 г. считалось восемь транслантическихъ компаній; самая малая владѣла 6-ью большими пароходами, а самая богатая 17-ью. Всего считалось у нихъ 95 пароходовъ.

Сюда не вошли въ расчетъ пароходы Остъ-Индскихъ компаній Англіи, Голландіи, Франціи. Наибольшіе пароходы доходятъ до 5000 тоннъ и достигаютъ скорости до 15 узловъ.

На улучшеніе пароходства имѣло большое вліяніе сочиненіе извѣстнаго американскаго механика Адама Галла, появившееся въ 1838 г. Съ этого времени лучшіе механики и строители занялись важнѣйшими вопросами о сбереженіи топлива и увеличеніи скорости хода. Труды ихъ увѣнчались полнымъ успѣхомъ. Въ настоящее время расходъ угля въ часъ на лошадиную силу доведенъ до 3 и даже до $2^1/_2$ ф., что безъ сомнѣнія зависитъ отъ качества угля, т. е. отъ количества содержащагося въ немъ сгораемаго матеріала. Такая экономія въ расходѣ топлива достигнута во 1-хъ чрезъ улучшеніе паровыхъ котловъ, давшее возможность ставить на паровыя суда машины *высокаго давленія*, а въ 2-хъ чрезъ введеніе въ употребленіе *совокупныхъ машинъ* (compounds), гдѣ паръ идетъ сначала въ сжатомъ видѣ въ малый цилиндръ, а потомъ переходитъ въ большой, гдѣ дѣйствуетъ на поршень силой своей упругости. Скорость хода, возрастая постепенно, доведена нынѣ до 20 миль въ часъ.

Въ Россіи первый пароходъ былъ построенъ заводчикомъ, бергмейстеромъ 8 класса Бердомъ въ 1815 г. сначала для р. Невы; потомъ имъ открыто было правильное сообщеніе между Петербургомъ и Кронштатомъ. Первый переходъ въ Кронштатъ былъ совершенъ въ теніи $3^1/_4$ часовъ, а на обратный путь противу теченія потребовалось 5 ч. 22 м. времени! Бердъ получилъ на содержаніе этого сообщенія привиллегію, которая тянулась до сороковыхъ годовъ включительно. Пароходы его ходили очень медленно: на разстояніе въ 25 верстъ они уботребляли $2^1/_2$ часа, а при противномъ вѣтрѣ и болѣе, стало быть средняя ихъ скорость была около 6 миль въ часъ. Они были вѣрными представителями Фультоновскихъ типовъ. Не имѣя конкурентовъ, Бердъ бралъ по 1 р. сер. въ конецъ съ человѣка, ни мало не заботясь о положеніи пассажировъ. Только въ половинѣ сороковыхъ годовъ образовались другія компаніи съ усовершенствованными пароходами и Бердовы черепахи прекратили свое существованіе.

Въ сороковыхъ же годахъ открыто было сообщеніе между Петербуртомъ и Петергофомъ генераломъ Шильдеромъ, который построилъ два парохода своей системы: она состояла

изъ соединія двухъ судовъ, въ промежуткѣ которыхъ помѣщалось колесо громадныхъ размѣровъ. Это были можно сказать русскіе Левіафаны, ходившіе еще хуже Бердовскихъ. Имъ скоро стали конкурировать пароходы „Товарищества Петербургской пристани“ и они изчезли.

Въ началѣ пятидесятыхъ годовъ появились на р. Невѣ рѣчные пароходы, открывшіе сообщенія съ островами и верхними окраинами города лежащими по Невѣ. Ихъ вліяніе на столько было сильно, что дачи по Петерговской и другимъ дорогамъ запустѣли. Вскорѣ за тѣмъ, эта же компанія стала возить пассажировъ до Шлюссельбурга и такъ какъ ея пароходы были удобнѣе и ходили скорѣе чѣмъ бывшіе до того времени, то публика стала отдавать имъ явное предпочтеніе.

Пароходство на Волгѣ началось въ тридцатыхъ годахъ, но было такъ сказать одиночное; нѣсколько лицъ имѣли по одному или нѣсколькилъ пароходамъ и ходили не выше Нижняго Новгорода. Въ сороковыхъ составилась первая компанія на акціяхъ, открывшая сообщеніе между Нижнимъ Новгородомъ и Астраханью. Слѣдующая за тѣмъ компанія „Самолетъ“, открыла свои рейсы въ пятидесятыхъ годахъ между Рыбинскомъ и Астраханью, потомъ началось пароходство по Камѣ и ея притокамъ а за тѣмъ начали плавать пароходы по низовьямъ Днѣпра, по Окѣ и другимъ рѣкамъ, въ послѣднее же время по Ладожскому и Онежскому озерамъ до Петрозаводска, по Каспійскому морю и по главнѣйшимъ рѣкамъ Азіатской Россіи (см. IV ч.).

Дальнѣйшее развитіе пароходнаго движенія тѣсно связано съ введеніемъ желѣзнаго судостроенія и замѣной гребныхъ колесъ винтовымъ двигателемъ.

VII.

Желѣзное судостроеніе.—Первыя попытки къ постройкѣ желѣзныхъ судовъ — Быстрое развитіе желѣзнаго судостроенія.—Пароходъ Левіафанъ и замѣчательные по размѣрамъ первые современные ему пароходы.—Относительныя преимущества желѣзныхъ судовъ противъ деревянныхъ.—Винтъ.—Первыя попытки къ устройству винтовыхъ двигателей на пароходахъ.—Винты разныхъ системъ.

Желѣзное судостроеніе. Первые слѣды постройки желѣзныхъ судовъ встрѣчаются въ Англіи около 1787 г., когда были построены нѣсколько баржъ для перевозки грузовъ по каналамъ. Надо однакоже замѣтить, что строители не вдругъ рѣшились разстаться съ деревомъ; въ этихъ баржахъ кили форъ и ахтеръ-штевни и бимсы были деревянные. Вообще желѣзу не очень довѣряли, что отчасти зависѣло отъ законовъ стѣснявшихъ свободу судостроенія во многихъ приморскихъ націяхъ (напр. въ Англіи, Франціи), отъ дешевизны лѣса, отъ привычки къ деревяннымъ судамъ, а главное отъ недостатка въ опытахъ, которые могли бы указать на относительную крѣпость желѣза при извѣстныхъ размѣрахъ. Нѣкто Іевонсъ разсказываетъ два случая, подтверждающіе до чего былъ силенъ предрасудокъ къ желѣзнымъ судамъ, и до чего, какъ надо полагать, строители деревянныхъ судовъ опасались конкуренціи. Занятый мыслію о постройкѣ судовъ изъ желѣза, Іевонсъ въ 1815 г. построилъ въ Бирмингамѣ небольшую для себя желѣзную яхту, на которой часто катался по р. Мерсей, а въ свободное время держалъ ее въ Ливерпульскомъ сухомъ докѣ, гдѣ отъ любопытныхъ не было отбою. Чрезъ три недѣли яхта вдругъ исчезла и когда выкачали изъ дока воду, онъ нашелъ ее на днѣ съ пробитымъ дномъ. Въ 1818 г. по его модели былъ построенъ желѣзный спасательный ботъ, который пропалъ также какъ и яхта и чрезъ довольно продолжительное время найденъ былъ при отливѣ

на отмѣли, совсѣмъ занесенный пескомъ и съ нѣсколькими нарочно пробитыми въ днищѣ дырами.

Первый желѣзный пароходъ былъ построенъ въ 1822 г. въ Горслеѣ по чертежу Аарона Манби; онъ перешелъ благополучно Ла-Маншъ съ грузомъ соли и лѣтъ тридцать служилъ, плавая между Гавромъ и Парижемъ. Впослѣдствіи, Манби устроилъ въ Шарантѣ свою фабрику и успѣлъ построить на ней два желѣзныхъ парохода, которые были поводомъ къ учрежденію въ Шанонѣ большой компаніи, долгое время существовавшей и принесшей большія выгоды правительству.

Въ 1826 г. Стиль въ Гринокѣ, построилъ пароходъ United-Kingdom въ 160 ф. длины и 26 ф. ширины въ 200 силъ. Его считали чудомъ судостроительной техники — это былъ левіафанъ того времени!

Въ 1831 г. въ Ливерпулѣ построенъ былъ пароходъ въ 70 ф. длины, съ осадкой въ 3 ф. 6 д. для экспедиціи по р. Нигеру и выдержалъ превосходно морской переходъ.

Въ 1832 году Лейярдъ издалъ сочиненіе о постройкѣ желѣзныхъ судовъ для плаваній по океану, которое произвело полнѣйшій переворотъ въ судостроительномъ искусствѣ. Желѣзное судостроеніе начало развиваться и какъ только опытъ убѣдилъ, что суда построенныя изъ желѣза выгоднѣе противу судовъ деревянныхъ, превосходятъ ихъ своею легкостью, крѣпостью, скоростью, вмѣстительностію и наконецъ сравнительною дешевизною, ибо онѣ долговѣчнѣе и обходятся дешевлѣ деревянныхъна $^1/_{10}$ часть, то желѣзное судостроеніе достигло громадныхъ размѣровъ. Уже въ періодъ 1839—48 годовъ сдѣланъ былъ значительный шагъ впередъ. Къ этому періоду относятся постройки Great Britain и Great Western, а въ 1859 г. Англичане спустили своего знаменитаго Great Eastern прозваннаго *Левіафаномъ*, которому нѣтъ ничего подобнаго по величинѣ въ обоихъ полушаріяхъ.

Вотъ размѣры нѣкоторыхъ пароходовъ замѣчательныхъ по своей величинѣ, постепенно возраставшей и по превосходнымъ ихъ мореходнымъ качествамъ:

	Длина.	Широт.	Отнош.	Годъ.
Great Western	231,7 ф.	34,9	6,6.	1838
Great Britain	315,2	50,07	6,29	1848

Hymalaya	333,4	42,5	7,3	1853
Persia	383,1	43,1	8,8	1854
Great Eastern	—	—	—	1859

Послѣдній заслуживаетъ того, чтобы сообщить о немъ нѣсколько интересныхъ подробностей. Левіафанъ построенъ по чертежу Брюннеля на верфи Росселя и К° въ Блаквалѣ. Постройка началась въ 1853 г., а оконченъ онъ и спущенъ на воду въ 1859 г. Для большей прочности у него двѣ обшивки или два дна. Внутренняя идетъ нѣсколько выше грузовой ватеръ-линіи, составляетъ главное и непосредственное скрѣпленіе судна и предохраняетъ его отъ потопленія въ томъ случаѣ, если бы наружная, отстоящая отъ нее на 34 дюйма была пробита. Въ этомъ промежуткѣ помѣщены непрерывныя продольныя стѣнки, расположенныя почти перпендикулярно къ обоимъ обшивкамъ, идущія вплоть до стема и старнпоста и въ сущности представляютъ собою рядъ трубчатыхъ соединеній, подобныхъ тому какъ построены трубчатые мосты. Для большаго охраненія судна отъ продольныхъ и поперечныхъ растяженій и погибовъ, внутри устроена цѣлая система непроницаемыхъ переборокъ или стѣнокъ, вдоль и поперекъ, съ такимъ расчетомъ, чтобы онѣ не мѣшали свободному помѣщенію машинъ, котловъ, угля, груза и пассажировъ. Двѣ изъ продольныхъ переборокъ длиною около половины длины судна идутъ по обѣимъ сторонамъ котловъ и машиннаго отдѣленія. Всѣ переборки между собою, а также съ бимсами и шпангоутами соединены угловымъ желѣзомъ. Толщина листовъ въ обшивкахъ $^3/_4$ д., а переборокъ $^1/_2$ д. Длина судна между перпендикулярами 680 ф., а по верхней палубѣ 692 ф. Ширина 83 ф., а съ кожухами 118 ф. Высота 60 ф. Вѣсъ желѣзнаго кузова до 8000 тоннъ, а полный вѣсъ до 12000 тоннъ. Вѣсъ въ полномъ грузу 25000 тоннъ, при чемъ углубленіе доходитъ до 30 ф. Вычислено, что по числу тоннъ Левіафанъ вѣситъ вдвое болѣе вѣса всего флота временъ Генриха VIII! Около средины судна днище совершенно плоское до половины его ширины. Наружнаго киля нѣтъ вовсе. Листовъ желѣзныхъ употреблено 10 т. и до 3 милліоновъ заклепокъ. Судно освѣщается газомъ и электрическимъ свѣтомъ. На палубахъ устроенъ электрическій телеграфъ, для передачи приказаній

и распоряженій въ различныя отдѣленія судна, также и рулевому. Число котловъ 10, печей 100. На немъ 6 мачтъ. Площадь парусовъ 6500 ярдовъ (до 59000 кв. футъ). Паруса, якоря, шлюпки поднимаются особой паровой машиной. Число шлюпокъ можетъ помѣстить всю команду и пассажировъ. Между ними находятся два винтовые парохода длиною въ 90 футъ. Всѣ висятъ на шлюпъ—балкахъ по бортамъ судна. На пароходѣ множество каютъ и нѣсколько залъ; всѣ отдѣланы роскошно и удобно. Число каютъ расчитано на 800 пассажировъ 1-го класса, 2000—2-го и 1200—3-го класса и солдатъ. Экипажъ и пароходная прислуга имѣютъ особыя помѣщенія въ носовой части. Любопытно, что свободнаго пространства на верхней палубѣ до $^1/_8$ мили въ длину. Средства для движенія судна составляютъ колеса, винтъ и паруса. Діаметръ колесъ 56 футъ, длина лопастей до 13 ф., онѣ приводятся въ движеніе машинами съ четырьмя качающимися цилиндрами по $18^1/_2$ ф. въ діаметрѣ, а ходъ поршня 14 ф. Винтъ четырехкрылый 24 ф. въ діаметрѣ. Валъ его 160 ф. Онъ приводится въ движеніе также четырьмя цилиндрами по 21 ф. въ діаметрѣ при ходѣ поршня въ 4 ф. Сила машины колесной 1350 лошадей, а винтовой въ 1700, что умножая на три, какъ дѣлается въ практикѣ вообще для пароходныхъ механизмовъ, составитъ могучесть двигателей въ 9500 лошадей!

Его строили на горизонтальномъ стапелѣ параллельно берегу, а для спуска были устроены деревянныя платформы начинавшіяся отъ мѣста постройки парохода до горизонта низкой воды, имѣвшія до 800 ф. ширины и по 1 дюйму уклона на футъ; на нихъ положены были рельсы, по которымъ и съѣхалъ гигантъ на спусковыхъ колесницахъ.

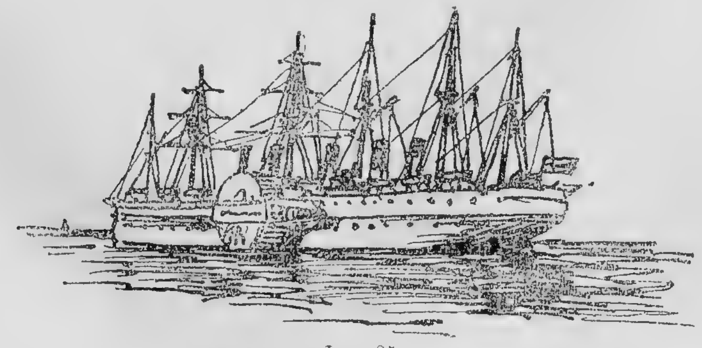
Левіафанъ сдѣлалъ нѣсколько пробныхъ рейсовъ между Ливерпулемъ и Нью-Іоркомъ. Результаты были слѣдующіе: разстояніе между этими городами пройдено было въ 9 дней и 11 часовъ; откуда средняя скорость опредѣлилась въ 13;43 мили въ часъ. Колесныя машины расходовали углю по 139 тоннъ въ день, винтовыя по 168 тоннъ; изъ чего слѣдуетъ, что на каждую милю истреблялось до 0,98 тонна или почти по по 60 пудовъ. Всего же въ весь переходъ было сожжено 2904 тонна или 174240 пудовъ, что составитъ на одинъ часъ по 12,79 тоннъ или по 767,4 пуда. Обратный путь былъ пройденъ въ 10 дней 30 минутъ, т. е. на $13^1/_2$ час.

долѣе а слѣдовательно и расходъ угля былъ еще больше. Вообще результаты не оправдали тѣхъ экономическихъ выгодъ какія ожидались.

Здѣсь кстати сказать, что главная цѣль въ постройкѣ большихъ пороходовъ и парусныхъ судовъ, состоитъ въ сбереженіи расходовъ на перевозку грузовъ. Опыты указали, что большая вмѣстительность судовъ уменьшаетъ расходы на перевозку товаровъ. Кромѣ того, при большихъ размѣрахъ паровыхъ судовъ, есть возможность помѣстить большее количество топлива и совершить болѣе далекій переходъ не заходя по пути за новыми его запасами. Большія суда обладаютъ большей иннерціей противу судовъ малыхъ размѣровъ, не такъ сбиваются волной, а слѣдовательно могутъ идти скорѣе. Наконецъ всѣ компаніи, содержащія сообщенія по большимъ линіямъ, какъ уже сказано, имѣли въ виду эммиграцію изъ Европы, Китая и Индіи, почему и старались обзавестись большими пароходами, чтобы забирать за разъ болѣе пассажировъ.

Восточная Англійская компанія, строившая Левіафанъ, хотѣла перещеголять всѣ остальныя и понесла громадные убытки, потому, что публика отнеслась недовѣрчиво къ гиганту и предпочитала переѣзжать на другихъ пароходахъ: расходы не покрывались доходами, почему онъ стоитъ теперь въ бездѣйствіи. Главная его заслуга состояла въ содѣйствіи къ проложенію телеграфнаго каната между Америкой и Европой. Компанія предполагала совершать съ немъ плаванія въ Новую Каледонію, Индію, Китай и ожидала что скорость его будетъ до 16 миль въ часъ, но ошиблась въ расчетѣ; ходъ его, какъ видно выше, не превышалъ 13 узловъ, хотя на волненіи онъ оказался очень покоенъ.

Вотъ портретъ Левіафана. Рис. 25.



Фиг. 25.

Желѣзныя суда строятся съ такою же послѣдовательностію какъ и деревянныя, съ тою лишь разницей, что всѣ члены и обшивка связываются между собою не болтами, а заклепками и винтами. Флортимберсы составляютъ днище, а вѣтви отъ нихъ идущія замѣняютъ футоксы и топтимберсы и ставятся уже готовыми, согнутыми по лекаламъ. Кильсоновъ кладятся три: одинъ по срединѣ, а два по его сторонамъ, которыя, увеличивая связь днища, въ тоже время не даютъ трюмной водѣ разливаться. Бимсы связываются со шпангоутами или просто угловыми желѣзами или стрингерами, состоящими изъ одного или двухъ рядовъ желѣзныхъ болѣе или менѣе толстыхъ листовъ, положенныхъ на бимсы и вдоль бортовъ; съ бимсами и между собою они соединяются заклепками и планками, а съ бортомъ желѣзными наугольниками. Когда наборъ весь поставленъ, его обшиваютъ листовымъ желѣзомъ; иногда при вертикальныхъ стыкахъ оно только прикладывается вгладь, а при горизонтальныхъ всегда соединяется въ закрой. Толщина листовъ зависитъ отъ величины судна и бываетъ отъ $^1/_{16}$ до 1 дюйма.

Въ шестдесятыхъ годахъ введена въ употребленіе клѣтчатая система (bracket system) состоящая въ томъ, что полныхъ шпангоутовъ не ставятъ, а употребляютъ продольныя толстыя и широкія рыбины во всю длину судна связанныя съ штевнями; между ними вставлены вертикальныя стойки (родъ футоксовъ согласующихся съ кривизной поверхности судна). Къ наружѣ рыбинъ и стоекъ приклепывается наружная обшивка, а къ внутреннимъ сторонамъ внутренная.

Хотя желѣзо само по себѣ мало растяжимо и представляетъ достаточно прочную связь, препятствующую перелому судна, но оно не имѣетъ эластичности, почему продводныя пробоины весьма опасны и грозятъ судну потопленіемъ. Для устраненія такой случайности, принято, подводную часть судна раздѣлять непроницаемыми переборками. Ихъ ставятъ вдоль и поперекъ судна съ такимъ расчетомъ, что если подводная часть его будетъ пробита въ предѣлахъ одной и даже двухъ переборокъ, то наполнившая ихъ вода хотя и заставитъ судно позрузиться на нѣсколько дюймовь, но не будетъ въ состояніи проникнуть въ другіе отдѣленія и судно не потонетъ. Другое средство для предохраненія судна отъ потопленія, состоитъ въ устройствѣ двойнаго дна, какъ на Левіафанѣ и какъ принято устроивать подводныя части у военныхъ

желѣзныхъ и броненосныхъ судовъ (см. ф. 31, 32). При такомъ устройствѣ подводной части, можно скорѣе предположить, что если наружное дно будетъ пробито, то внутреннее останется неповрежденнымъ. Въ послѣднее время нѣкоторыя компаніи строятъ суда съ двойными днами, но надо замѣтить, что подобное устройство, стѣсняя трюмъ, уменьшаетъ пространство для помѣщенія грузовъ. По этому большая часть торговыхъ желѣзныхъ судовъ, парусныхъ и паровыхъ. ограничивается устройствомъ только непроницаемыхъ переборокъ.

При объясненіи нагрузки судовъ упоминалось о балластѣ; въ деревянныхъ онъ былъ изъ чугунныхъ плитъ, а здѣсь его замѣняютъ водяными ящиками, для чего нижнюю часть днища дѣлаютъ двойнымъ; воду впускаютъ черезъ краны, наблюдая только, чтобы ящики были или совершенно полны или совершенно пусты, иначе при качкѣ, вода будетъ передвигаться на подвѣтренную сторону и можетъ подвергнуть судно большой опасности быть опрокинутымъ.

Желѣзныя суда очень крѣпки, что можно видѣть по ихъ долгосрочности службы отъ 30 до 40 лѣтъ, тогда какъ деревянныя болѣе 12—15 лѣтъ безъ капитальнаго исправленія не служатъ. Если въ желѣзномъ суднѣ не предвидится надобности, его можно вытащить на берегъ,—въ такомъ случаѣ оно сбережется еще на болѣе долгое время.

Много было случаевъ, что желѣзныя суда ударялись о камни, становились на мель и оставаясь долгое время не снятыми, нимало не измѣнялись въ своей формѣ, а будучи исправлены, служили какъ новыя. Слѣдующій случай лучше всего подтвердитъ эти доводы.

Пароходы Американской компаніи Pacific деревянный и Персія желѣзный, содержавшіе почтовое сообщеніе между Нью-Іоркомъ и Ливерпулемъ, вышли въ одно время въ Америку и на пути встрѣтили огромныя массы льда. Pacific былъ продавленъ ими и потопулъ съ грузомъ и людьми, тогда, какъ Персія прорѣзывалъ ледъ на полномъ ходу, не потерпѣвъ никакого поврежденія въ корпусѣ, но такъ какъ онъ колесный, то поламалось нѣсколько лопастей. Вообще, при крушеніи деревянныхъ судовъ, онѣ переламываются и потомъ волны доламываютъ ихъ по частямъ, тогда какъ желѣзныя получаютъ только мѣстныя поврежденія гдѣ произошелъ ударъ.

Вмѣстительность судовъ желѣзныхъ сравнительно съ деревянными болѣе потому, что какъ обшивка, такъ и наборные члены желѣзныхъ судовъ гораздо тоньше, такъ, что трюмъ желѣзныхъ шире трюма судовъ деревянныхъ тѣхъ же размѣровъ на 18 дюймовъ, а глубже на 12 дюймовъ. Вообще отношенія вмѣстительности первыхъ къ послѣднимъ считаютъ какъ 5: 4. Если напр. желѣзное судно будетъ въ 600 тоннъ, то такихъ же размѣровъ деревянное только въ 500 тоннъ.

Безопасность оправдывается какъ уже сказано возможностью устроить переборки, чего въ деревянныхъ нельзя сдѣлать, ибо при качкѣ эти суда даютъ движеніе всѣми членами. Извѣстно, что во время качки вода въ трюмѣ деревянныхъ судовъ всегда прибываетъ.

Старые законы для судостроенія, опредѣляя размѣры главныхъ частей судна, отнимали всякую возможность у судостроителей измѣнять формы въ обводахъ подводныхъ частей, въ смыслѣ благопріятномъ для увеличенія скорости хода. Вслѣдствіе чего, большая часть судостроителей коснѣла въ невѣжествѣ и упорствовала въ поддержаніи устарѣлыхъ правилъ, оправдываясь опасеніемъ уменьшить крѣпость связей. Со введеніемъ желѣзнаго судостроенія, новые техники начали уменьшать выпуклыя формы оконечностей судовъ, удлинять ихъ размѣры и мало по малу достигать чрезъ измѣненіе обводовъ до того, что суда получили большую скорость, не утративъ нимало достоинства крѣпости.

Желѣзо имѣетъ лишь одну невыгоду: къ нему пристаютъ улитки и ракушки, образуя какъ бы бороды, подобно тому какъ это было съ деревянными судами до обшивки ихъ мѣдью. Для устраненія придумывали разные способы покраски, но всѣ оказывались неудовлетворительными. Теперь начали обшивать подводную часть желѣзныхъ судовъ также мѣдными листами, прокладывая между мѣдью и желѣзомъ дерево.

Въ заключеніе слѣдуетъ сказать, что введеніе желѣзнаго судостроенія сохраняетъ лѣса отъ ихъ истребленія. Вопросъ о сохраненіи лѣсовъ, есть уже прямо вопросъ государственный. На примѣръ, на постройку 70 пуш. корабля потребно до 30 десятинъ лѣсу 100 и 200 лѣтняго возраста, а служба корабля не болѣе 12 — 13 лѣтъ. Эти данныя лучше всего указываютъ на пользу желѣзнаго судостроенія. Въ нынѣшнее время крупныя деревья становятся рѣдки, почему онѣ дороги;

дерево, по срубѣ его, необходимо прежде просушить, что продолжается годъ и болѣе.

Пользу желѣза постигли всѣ приморскія государства и при всѣхъ удобныхъ случаяхъ замѣняютъ имъ дерево. Англія, Америка, Франція, Германія и другія второстепенныя морскія державы, имѣютъ множество громадныхъ желѣзныхъ заводовъ, на которыхъ заготовляются всѣ члены необходимые для постройки судовъ. Въ этомъ отношеніи, Англія превосходитъ всѣ остальныя и получаетъ отъ того громадныя выгоды, такъ какъ многія второстепенныя морскія государства, постоянно заказываютъ ей постройку дорого стоющихъ броненосцевъ, съ орудіями ея же заводовъ. Ей по этому очень выгодно поддерживать и убѣжденіе въ необходимости броненосныхъ флотовъ. Бразилія, Чили, Парагуай, республика Аргентинская, Китай, Японія получаютъ броненосцы также изъ Англіи.

Не смотря однакоже на несомнѣнное ихъ достоинство, правительства приморскихъ державъ не скоро приступили къ введенію желѣзныхъ судовъ и желѣзное судостроеніе долгое время было исключительнымъ достояніемъ торговыхъ флотовъ. Англія, болѣе другихъ державъ заботившаяся о введеніи желѣзнаго судостроенія въ своемъ торговомъ флотѣ, только въ 1848 г., послѣ отчета объ опытномъ суднѣ „*Немезисъ*“ плававшемъ въ китайскихъ водахъ, приступила къ замѣнѣ деревянныхъ военныхъ судовъ желѣзными.

Въ настоящее время, желѣзное судостроеніе играетъ столь важную роль въ военномъ дѣлѣ, что деревянные линейные корабли совершенно оставлены. Прежде однако чѣмъ говорить о новыхъ военныхъ флотахъ, слѣдуетъ познакомить читателей съ новымъ двигателемъ, который много способствовалъ къ совершенному измѣненію системы постройки судовъ—это архимедовъ винтъ.

Винтъ какъ извѣстно изобрѣтенъ былъ еще Архимедомъ. Его напр. употребляли для выкачиванія воды, слѣдовательно полезное дѣйствіе винта было извѣстно еше въ древности. Модель винта какъ судоваго двигателя, была вывезена изъ Китая еще въ 1630 г., онъ имѣлъ два ряда нарѣзовъ; но въ Европѣ онъ не былъ примѣненъ для этой цѣли.

Первый проэктъ былъ поданъ во Франціи Дюке въ 1729 г., но также не признанъ удобопримѣнимымъ. Въ 1768 году.

Патонъ въ Парижѣ предлагалъ винтъ для опредѣленія скорости хода; а для движенія судовъ онъ проэктировалъ цилиндръ обвитый спиралью такимъ образомъ, чтобы радіусы лопастей находились подъ прямымъ угломъ къ оси, а цилиндры предлагалъ помѣщать по бокамъ судна.

Въ 1785 г. англійскій механикъ Брама взялъ привилегію на движитель судовъ, состоявшій изъ горизонтальнаго колеса; другой проэктъ состоялъ изъ наклонныхъ крыльевъ подобно вѣтряной мельницѣ.

Въ 1825 г. Броунъ въ Англіи, предложилъ модель двигателя помѣщаемаго въ носовой части судна, состоявшаго изъ двухъ лопастей на одномъ валѣ подъ угломъ къ оси въ 45°; его приводили въ движеніе машиной въ 12 силъ, результаты были удовлетворительные.

Въ 1828 и 29 годахъ Камерау и Перкинсъ предлагали также свои проэкты винтовъ, но они не были приняты.

Въ 1823 и слѣдующихъ годахъ Робертъ Вильсонъ, Соважъ, Делиль предлагали свои системы винтовъ. Проэктъ Делиля признавался очень удобнымъ, но французское морское министерство, которому онъ предлагалъ проэктъ, не обратило должнаго на него вниманія. Полный переворотъ въ системѣ судовыхъ двигателей, произвели проэкты Ресслa, Эриксона и Смита.

Іосифъ Ресслъ, Чехъ, родомъ изъ Хрудима (1793—1857) въ 1827 году предложилъ свой проэктъ винта въ Австріи и Америкѣ. Обѣ эти націи признали его изобрѣтеніе вполнѣ пригоднымъ для движенія судовъ, выдали привилегію и оцѣнили его услугу для мореплаванія тѣмъ, что поставили ему послѣ его смерти памятники въ Вѣнѣ и Нью-Іоркѣ.

Эриксонъ, въ 1836 году устроилъ сначала небольшую модель своего винта и когда опытъ съ маленькимъ судномъ оказался удаченъ, онъ, чрезъ содѣйствіе Гуливера, приложилъ его уже къ не очень большому пароходу въ 45 ф. длиною, который при первомъ опытѣ прошелъ 10 миль въ часъ; однакоже приложеніе его системы къ большимъ судамъ не удалось.

Въ 1836 году выступилъ съ своимъ проэктомъ нѣкто Смитъ. Онъ предложилъ винтовой двигатель большой скорости и получивъ привиллегію приложилъ, его къ пароходу „Архимедъ" для плаванія между Дувромъ и Кале. Первый опытъ оказался

вполнѣ удаченъ. Для сравненія скоростей сдѣлано было нѣсколько переходовъ вмѣстѣ съ колеснымъ пароходомъ, котораго „Архимедъ“ обгонялъ и въ особенности въ свѣжую погоду, почему система Смита была одобрена и скоро вошла въ употребленіе на коммерческихъ судахъ. Винтъ его системы состоитъ изъ двухъ крыльевъ діаметрально противоположныхъ, высота крыла 4 ф., а уклоны къ оси вращенія въ 45°. Для постановки его въ кормѣ передъ рулемъ, киль былъ продолженъ, а руль помѣщался позади винта, который вращался со скоростью $108^2/_3$ разъ въ минуту.

Въ Америкѣ винтовый двигатель введенъ былъ съ 1804 г. и ко времени опытовъ съ Архимедомъ, тамъ было уже 150 винтовыхъ рѣчныхъ пароходовъ.

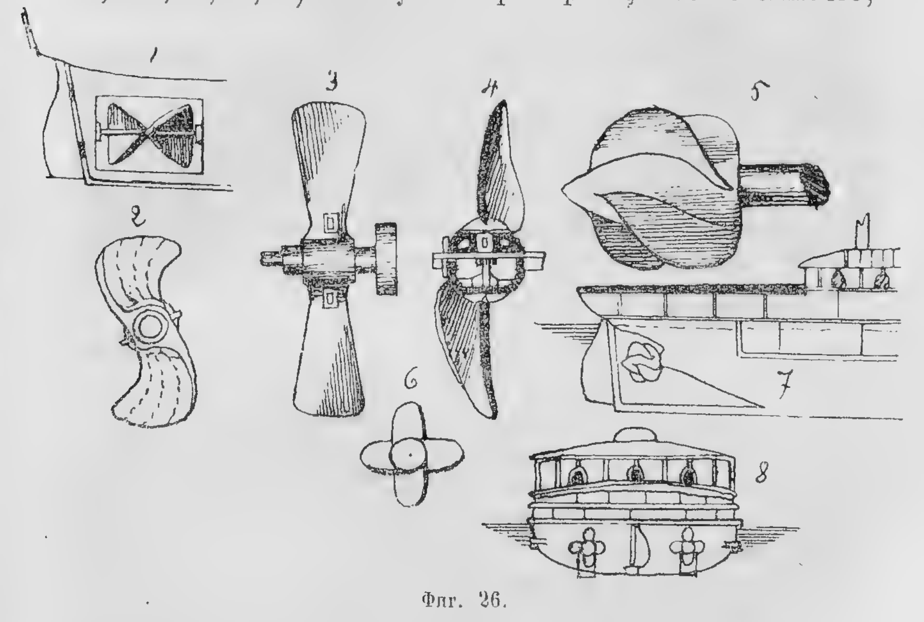
Система Смита дала новый толчекъ къ распространенію винтоваго движенія. Въ 1839 году капитанъ Крамъ, на винтовомъ пароходѣ въ 70 ф. длины, перешелъ изъ Англіи въ Нью-Іоркъ; съ той поры началось настоящее винтовое движеніе судовъ по океанамъ. Пароходные машины, желѣзное судостроеніе, винтовые двигатели начали быстро распространяться и совершенствоваться и скорость винтовыхъ судовъ достигаетъ нынѣ до 15, 16 и даже 20 и болѣе миль въ часъ. Колесные двигатели почти не употребляются, особливо на судахъ строющихся для морскихъ плаваній и для военныхъ цѣлей.

Съ этого же времени начинается, какъ уже было сказано, состязаніе между различными пароходными компаніями уже существовавшими и составляются новыя.

Главныя преимущества винтовъ предъ колесами состоятъ въ томъ, что, находясь постоянно подъ водою, они дѣйствуютъ равномѣрно въ тихую погоду и во время качки, тогда какъ колеса въ послѣднемъ случаѣ, то зарываются въ воду, то вертятся попеременно въ воздухѣ. Для военныхъ судовъ винты выгодны тѣмъ, что защищены отъ выстрѣловъ и сами собою представляютъ весьма малую цѣль. Наконецъ машины, приводящіе въ движеніе винтомъ, есть возможность помѣщать въ подводной части судна, чего нельзя дѣлать при колесныхъ двигателяхъ; между тѣмъ, какъ значительная тяжесть машины, помѣщаемая ближе къ килю, способствуетъ большой остойчивости, что весьма полезно въ особенности для броненосныхъ судовъ поднимающихъ большую артиллерію, да и стоимость винтовыхъ машинъ дешевле колесныхъ.

Винты устраиваются различно: они бываютъ о двухъ, трехъ, четырехъ и даже шести крыльяхъ. По послѣднимъ же извѣстіямъ, въ Англіи, на броненосномъ друхвинтовомъ фрегатѣ Nelson, каждый винтъ состоитъ изъ двухъ послѣдовательно другъ за другомъ помѣщенныхъ винтовъ. Кромѣ того на судахъ бываетъ по одному, по два и даже по шести винтовъ, какъ напримѣръ на нашихъ Поповкахъ, о которыхъ будетъ сказано въ отдѣлѣ русскаго судостроенія.

Суда объ одномъ винтѣ имѣютъ въ подводной части кормы передъ рулемъ четырехугольное отвѣрстіе (окно, въ рис. 36—1), въ которое вставляется винтъ, а винтовая ось, проходя чрезъ него, упирается внѣшнимъ своимъ концомъ въ гнѣздо устроенное въ наружной грани окна. Винты о двухъ крыльяхъ (рис. 26,—1, 2, 3, 4) на случай порчи крыла, либо поломки его,



Фиг. 26.

устраиваются такимъ образомъ, что разобщаются съ винтовымъ валомъ и могутъ быть свободно поднимаемы на верхнюю палубу для исправленій. Суда о двухъ винтахъ этого удобства не имѣютъ, такъ какъ винты у нихъ помѣщаются по обѣимъ сторонамъ руля, и обокамъ сторонъ поста, на волахъ выходящихъ за внѣшнюю обшивку судна, на концы которыхъ они и насажены ф. 26—7,8.

Судно при двухъ винтахъ легче поворачивается, что особенно выгодно для судовъ имѣющихъ большую длину и для судовъ плавающихъ въ узкихъ водахъ, какъ напр. въ рѣкахъ.

Теорія винтовыхъ двигателей основана на томъ, что вода принимается за неподвижную гайку, а винтъ изъ нее какъ-бы вывинчивается.

Прилагаемые на рисункѣ 26 шесть системъ винтовыхъ двигателей принадлежатъ 1—Эриксону, 2—Гиршу, 3—Февру, 4—Грифиту, 5—для судовъ мелко сидящихъ въ водѣ, 6—четырехперый; 7 и 8—изображаютъ размѣщеніе на судахъ двухъ-винтовыхъ двигателей. Въ настоящее время пробуютъ заключать винты въ муфты, чтобы предохранить ихъ отъ внѣшнихъ вліяній напр. снастей, щепы и т. п., но окончательнаго приговора по этимъ опытамъ еще не послѣдовало. Винты отливаютъ обыкновенно изъ мѣди.

Скорость хода судовъ, кромѣ соотвѣтственнаго образованія подводной части и удаленія винта отъ поверхности воды, зависитъ еще отъ числа оборотовъ винта, которыхъ считаютъ возможнымъ доводить отъ 45 до 95 разъ въ минуту. Средняя же скорость полагается въ 60—70 оборотовъ. При этомъ слѣдуетъ замѣтить, что чѣмъ число оборотовъ болѣе, тѣмъ сильнѣе ощущается сотрясеніе кормы, вредно отзывающееся на кормовыя скрѣпленія. (См. винтъ гл. IX).

VIII.

Военныя паровыя суда: колесныя и винтовыя.—Передѣлка парусныхъ деревянныхъ военныхъ судовъ въ винтовыя и кратковременное ихъ существованіе.

Выше было уже сказано о громадномъ переворотѣ совершившемся въ судостроеніи съ введеніемъ пара, винта и желѣза, къ нимъ слѣдуетъ еще прибавить изобрѣтеніе Пексаномъ бомбовыхъ орудій, а затѣмъ приспособленіе къ орудіямъ нарѣзовъ и съ ними коническихъ снарядовъ; также было сказано и о томъ, что однообразную, большихъ калибровъ артиллерію начали ставить на военныя суда въ началѣ нынѣшняго столѣтія. Въ первое время калиберъ орудій не превышалъ 48 ф. онѣ были чугунныя и только въ нижнихъ декахъ, на корабляхъ помѣщали по два или четыре мѣдныхъ пудовыхъ единорога, для стрѣльбы гранатами. Съ тридцатыхъ годовъ единороги замѣнили бомбовыми 2-хъ пудовыми пушками и число ихъ на паровыхъ корабляхъ было увеличено.

Парусные корабли того времени, могли запасать провизіи на 9 мѣсяцевъ, воды на 4 мѣсяца и съ такими запасами были въ состояніи совершать отдаленныя плаванія, не заходя часто въ порты для пополненія израсходованныхъ припасовъ.

Съ тридцатыхъ годовъ, въ военныхъ флотахъ начали вводить деревянные колесные пароходы отъ 100 до 600 и болѣе силъ и увеличивать отношеніе ширины къ длинѣ какъ 1:4. Инициатива такого нововведенія принадлежитъ Англичанамъ (1830), имѣвшимъ цѣлью увеличить пароходнымъ крейсерствомъ морскія свои силы, обусловливая его тѣмъ, чтобы пароходы—крейсеры могли ходить подъ парами, съ запасомъ угля на 500 миль и носить сильную артиллерію. Первый такой пароходъ былъ въ 206 ф. длины при 807 тоннахъ водоизмѣщенія, машина имѣла 110 силъ, запасъ угля доходилъ до 320 тоннъ. Второй пароходъ, построенный только

въ 1845 г., при 210 ф. длины, 38 ф. ширины и 27 ф. углубленія и ходѣ 10 узловъ, бралъ угля 700 тоннъ, хватавшихъ на 20 дней плаванія. Число орудій было 24, а калиберъ 68 фунтовый.

Военные пароходы вводимые тогда во всѣхъ націяхъ, подраздѣлялись на *пароходо-фрегаты, корветы и шлюпы*. Артиллерія ставилась самая тяжелая для тогдашняго времени, и располагалась слѣдущимъ образомъ: на верхней палубѣ по срединѣ, въ длину судна ставили по одному, по два и по три бомбовыхъ 2 пуд. орудія на поворотныхъ станкахъ. По бортамъ ставили по 4 и 6 орудій 24 фунт. кал., а на фрегатахъ сверхъ того, въ закрытыхъ батареяхъ ставили до 16 орудій 48 ф. калибра. Оснастка отличалась легкостью и парусность состояла преимущественно изъ прямыхъ парусовъ на фоктъ-мачтѣ и косыхъ подобно какъ на шкунахъ. О такихъ судахъ читатель можетъ составить себѣ понятіе по бывшему въ нашемъ флотѣ пароходо-фрегату Камчатка (рис. 69).

При безвѣтріи, суда эти безъ сомнѣнія выигрывали передъ парусными судами, но оказывались слабыми въ состязаніяхъ съ ними въ хорошій вѣтеръ, чему служитъ примѣромъ сраженіе нашего черноморскаго фрегата *Флора* съ тремя турецкими пароходами у береговъ Пицунды (1853); они не могли нанести ему никакого вреда, а сами ушли съ поврежденіями въколесахъ и машинахъ. Другой случай въ туже войну, былъ при нападеніи союзниковъ на Петропавловскій портъ, гдѣ колесный пароходъ (стр. 150), пользуясь своей большой артиллеріей, дѣйствовалъ ею съ почтеннаго разстоянія, но близко къ нимъ не подходилъ, конечно опасаясь получить поврежденія.

Колесные военные пароходы были, можно сказать, переходнымъ періодомъ къ *винтовымъ военнымъ судамъ*, показавшимся впервые во Франціи и Англіи. Англичане построили (1841) винтовой фрегатъ *Амфіонъ*, а Французы *Помону*, ходившіе подъ парами не болѣе $7^1/_2$ узловъ, оснастка была фрегатская. Пробные суда эти признаны были удовлетворительными, почему сначала обѣ націи, а за ними и другія принялись за передѣлку парусныхъ судовъ своихъ въ паровыя. Корабли и фрегаты распиливали по срединѣ, раздвигали, вставляли по нѣскольку шпангоутовъ и снабжали паровыми машинами въ 600 и 800 силъ. Вооруженіе ихъ и оснастка

оставлялись безъ измѣненій, скорость подъ парами не превышала 5—7—8 узловъ, но запасъ угля и машины отняли на половину возможность помѣщенія прежняго количества провизіи и воды. Углю могли брать не болѣе какъ на 5—6 дней.

Въ 1851 году, весьма талантливый французскій инженеръ Дюпюи-де-Ломъ построилъ 90 пушечный винтовой корабль въ 900 силъ. Это былъ красивѣйшій и совершеннѣйшій корабль того времени, ходившій со скоростью до 12 узловъ. Англичане, неравнодушные къ удачѣ своей сосѣдки, поспѣшили построить два фрегата большой скорости и съ сильной артиллеріей: одинъ о 40 пушкахъ въ 1000 силъ, а другой о 26 пушкахъ въ 800 силъ. За тѣмъ обѣ націи дружно увеличивали свои паровые флоты, передѣлывая большею частію старыя парусныя суда и выступили съ ними въ качествѣ союзниковъ противъ Россіи. Англія, кромѣ кораблей построила 160 паровыхъ деревянныхъ канонерскихъ лодокъ разной величины; строила ихъ поспѣшно, почему многія изъ нихъ не удались, однакоже большія ходили по 11 узловъ. Эти лодки участвовали въ бомбардированіи Свеаборга и Керчи.

Съ окончаніемъ войны наступилъ новый періодъ для военнаго судостроенія, онъ выразился въ построеніи судовъ броненосныхъ.

IX.

Современныя паровыя суда употребляемыя въ военныхъ флотахъ.—Суда броненосныя.—Первое судно покрытое свинцовой броней.—Броненосныя французскія батареи 1854 г.—Суда панцырныя.—Первоначальная башенная система изобрѣтенная въ Америкѣ Эриксономъ.—Американскіе мониторы.—Башни системы Кольза.—Башни барбетныя.—Новѣйшіе броненосцы; башенные, казематные и смѣшанныхъ систетъ.—Что требуется отъ броненоснаго судна? Неуязвимость.—Непотопляемость.—Парусность.—Тараны.—Очищеніе въ палубахъ воздуха.—Движеніе башенъ.—Руль.—Винтъ.—Топливо.—Дѣйствительныя мореходныя качества броненосцевъ.—Классификація броненосцевъ.

Форма и величина военныхъ судовъ какъ прежде такъ и въ настоящее время весьма разнообразна и конечно зависитъ отъ различныхъ назначеній, для которыхъ онѣ строятся; эти назначенія, въ свою очередь, соразмѣряются съ мѣстными потребностями и обстоятельствами плаваній, состоящими также въ зависимости отъ мѣстныхъ условій страны, ея политическаго положенія и денежныхъ средствъ.

Суда военныя какъ прежде до введенія пара, такъ и въ настоящее время, дѣлятся на 4 разряда: къ 1-му принадлежатъ суда *линейныя* составляющія основную морскую силу государства. Назначеніе ихъ: бой въ открытомъ морѣ, массой противъ массы, атака непріятельскихъ судовъ и крѣпостей на рейдахъ и блокада его портовъ, а цѣль: въ возстановленіи нарушеннаго мира чрезъ одержаніе перевѣса надъ противникомъ *), 2-й разрядъ составляютъ суда *сто-*

---

*) Коснувшись цѣли содержанія военныхъ флотовъ слѣдуетъ замѣтить, что судьба войны не всегда рѣшается сраженіями между линейными флотами. Исторія приводитъ много примѣровъ, гдѣ сраженія рѣшавшія судьбу войны, выигрывались судами небольшихъ размѣровъ, (напр. войны Англичанъ съ Американцами), что конечно зависитъ и отъ мѣста гдѣ происходятъ сраженія, а также и отъ другихъ причинъ и условій, не входящихъ въ программу настоящаго изложенія, а потому и опускаемыхъ.

рожевыя состоящія изъ *станціонеровъ* и *крейсеровъ*. Станціонеры въ сущности тѣже крейсеры, но они обязаны охранять берега и моря, входы въ рѣки и заливы въ предѣлахъ своего гусударства, и свои колоніальныя учрежденія на отдаленныхъ моряхъ, какъ отъ внутреннихъ смутъ, такъ равно и отъ нападеній извнѣ, а крейсеры предназначаются для поддержанія морскаго вліянія государства на отдаленныхъ моряхъ, выражая его покровительствомъ и защитой торговыхъ судовъ своего государства и государства дружественнаго, отъ нападеній такихъ же непріятельскихъ крейсеровъ, имѣющихъ цѣлью ослабить торговлю противника, чрезъ захватъ купеческихъ судовъ и везомыхъ на нихъ грузовъ, и уничтоженіе ихъ защитниковъ; слѣдовательно, крейсеры должны преслѣдовать военныя и торговыя суда враждебныхъ націй и этимъ подрывать и ослаблять морскую торговлю и морское ихъ могущество. 3-й разрядъ судовъ—*суда транспортныя*; ихъ назначенія состоятъ въ перевозкѣ войскъ, провіанта и боевыхъ припасовъ. Суда эти хотя и имѣютъ артиллерію, но не способны къ самостоятельной защитѣ, почему ихъ постоянно конвоирують военныя суда. Къ 4-му разряду принадлежатъ суда *разсыльныя*; онѣ состоятъ при портахъ и при флотахъ и служатъ для выполненія различныхъ порученій, напр. для передачи приказаній, для открытія непріятеля и т. п., почему отъ нихъ требуется особенно быстрый ходъ,—это неоходимое ихъ качество.

Суда предназначаемыя для линейныхъ сраженій строяттъ изъ желѣза. одѣваютъ бронями или сплошь, или прикрываютъ ими только извѣстныя части, судна и мѣста, гдѣ стоятъ орудія. Суда сторожевыя строятся съ броней только по ватеръ-линіи, изъ нихъ для крейсерныхъ судовъ, въ послѣднее время придумали смѣшанную систему постройки изъ дерева, желѣза, либо стали. Суда транспортныя и разсыльныя строятся также чаще изъ желѣза, но безъ броней.

Мысль защищать надводную часть судовъ отъ пробоинъ и предохранять экипажъ отъ губительнаго дѣйствія артиллерійскихъ снарядовъ—мысль не новая; она въ первый разъ была примѣнена на дѣлѣ въ XVI столѣтіи.

Капитанъ англійскаго флота Виндъ, въ засѣданіи британскаго археологическаго общества, читалъ очень любопытную записку о военной Караккѣ (т. I, ч. II), построенной въ

1530 году въ Ниццѣ, по инниціативѣ и на средства рыцарей ордена Св. Іоанна Іерусалимскаго и описанной исторіографомъ этого ордена Бозіо.

Каракка Santa Anna имѣла шесть палубъ и сильную артиллерію. На ней была устроена церковь, констапельская, гостинная и даже пекарня, чтобы имѣть свѣжій хлѣбъ. Броня Каракки состояла изъ свинцовыхъ плитъ, плотно прибитыхъ къ бортамъ мѣдными болтами. Экипажъ ее состоялъ изъ 300 человѣкъ. Santa Anna входила въ составъ большой эскадры, посланной императоромъ Карломъ V, для осады Туниса и въ помощь Барбаруссѣ, свергнутомъ съ престола Мулей-Гассаномъ. Осадой распоряжался знаменитый Андрей Доріа; какъ непробиваемая ядрами, она много способствовала скорѣйшему покоренію города.

Вопросъ о броневой одеждѣ не возбуждался болѣе, до начала нашего столѣтія. Въ 1812 году нѣкто Стивенсъ, Американецъ предложилъ построить блиндированный корабль; его назвали сперва Demologos, а потомъ переименовали въ *Фультонъ*, въ честь знаменитаго соотечественника, принимавшагося дѣятельное участіе въ его построеніи. Но Demologos не былъ употребленъ въ дѣло, такъ какъ его отстроили только въ 1815 г., когда заключенъ былъ миръ. Онъ погибъ отъ взрыва. Въ 1821 г., вопросъ о броненосныхъ судахъ былъ возобновленъ Пексаномъ — изобретателемъ бомбовыхъ орудій. Въ Россіи нѣкто Чистяковъ, въ 1824 г. предлагалъ строить суда одѣтыя железной броней и ставить на нихъ паровыя машины. Въ 1829 г. Американцы построили у себя очень сильную и грозную броненосную плавучую батарею *Фультонъ*. Однакоже ни въ одномъ приморскомъ государствѣ на это дѣло не было обращено никакого серьезнаго вниманія до войны нашей 1853—56 годовъ.

Война эта, какъ извѣстно, ознаменовалась нападеніемъ нашей черноморской эскадры на турецкую, стоявшую на Синопскомъ рейдѣ; послѣдствіемъ его; было полное истребленіе непріятельскихъ судовъ и разгромленіе Синопа. Это сраженіе указало на слабость деревянныхъ судовъ. Бомбы пронизывали борта и при разрывѣ на палубахъ, сильно били артиллерійскую прислугу своими осколками. Другой случай въ эту же войну, когда соединенный англо-французскій флотъ бомбардировалъ Севастополь, гдѣ наши батареи дѣйствовали

искуснѣе синопскихъ и успѣли удачными выстрѣлами произвѣсти на нѣкоторыхъ корабляхъ пожаръ и перебить много команды, еще болѣе подтвердилъ синопскіе результаты. Убѣдивъ моряковъ, что обыкновенныя деревянныя суда безсильны противу современной артиллеріи, съ ее разрывными снарядами, онъ навелъ на мысль, что для атаки приморскихъ укрѣпленій и для успѣшнаго боя на морѣ, полезнѣе строить суда защищенныя отъ выстрѣловъ, съ быстрымъ ходомъ и хотя не многочисленной, но сильной артиллеріей.

Война была еще въ полномъ разгарѣ и представляла отличный случай испытать такую теорію на дѣлѣ. Французы принялись за нее немедленно и въ 1855 году выслали въ Черное море три плавучія батареи одѣтыя желѣзной броней въ 3,6 дюйм. толщиною; онѣ имѣли 160 ф. въ длину, 40 ф. ширины и сидѣли въ водѣ 9 ф. Построенныя по проэкту корабельнаго инженера Guieysse'а, онѣ бомбардировали Кинбурнъ и оставались неуязвимыми для сравнительно слабыхъ 36 фунтовыхъ орудій нашей маленькой крѣпостцы; онѣ скоро принудили ее къ сдачѣ и страдали только отъ снарядовъ попадавшихъ въ ихъ широкіе порты и бившихъ прислугу.

Капитанъ Пари, въ эскадрѣ котораго шли эти батареи, сравниваетъ ихъ съ черепахами и говоритъ, что онъ натерпѣлся съ ними много горя, опасаясь, чтобы онѣ не опрокинулись. Скорость ихъ не превосходила $2^1/_2$ миль въ часъ, а при противныхъ вѣтрахъ ихъ тащило назадъ, почему приходилось или заходить въ ближайшій портъ и становиться на якорь или тащить ихъ на буксирѣ.

Англичане и въ этомъ случаѣ не хотѣли отставать отъ временныхъ своихъ союзниковъ и приступили къ постройкѣ нѣсколькихъ *броненосныхъ батарей* улучшенныхъ конструкцій для бомбардированія Кронштада. Вскорѣ заключенный миръ хотя остановилъ ихъ намѣреніе, но не прекратилъ постройки судовъ этого типа, признанныхъ пригодными для защиты собственныхъ береговъ.

По примѣру Англичанъ и Французовъ и нашимъ правительствомъ пріобрѣтена была въ Англіи броненосная батарея *Первенецъ* (1861), существующая и по настоящее время, а за нею вслѣдъ, по ея образцу мы построили у себя двѣ батареи. *Первенецъ* была очень сильное броненосное судно для своего времени: при 220 длины, она вооружена была

22 орудіями 60 фунт. калибра, одѣта была бронею въ 4 $^1/_2$ дюйма; съ подкладкою въ 10 дюйм. и бортами уклоненными внутрь на 30°.

Вообще, съ начала шестидесятыхъ годовъ броненосное судостроеніе усиливается во всѣхъ государствахъ. Производится множество опытовъ надъ непроницаемостью броневыхъ плитъ, вводятся нарѣзныя орудія, измѣняющія условія броненоснаго судостроенія; Англичане и Французы принимаютъ въ этихъ нововведеніяхъ самое дѣятельное участіе, составленіемъ проэктовъ новымъ броненоснымъ судамъ, изыскивая наилучшія для нихъ типы; такое движеніе продолжается и по настоящее время.

Первый броненосный фрегатъ Gloire, спущенный на воду въ 1860 г. былъ построенъ французскимъ инженеромъ Дюпюиде-Ломъ, строителемъ перваго же пароваго корабля. Красивой наружности фрегатъ, былъ одѣтъ полной бронею въ 4 д., непроницаемою для современныхъ орудій, вооруженъ 35 гладкоствольными орудіями 50 ф. калибра, имѣлъ паровую машину въ 900 силъ, оснастку изъ трехъ мачтъ съ косыми гафельными парусами и топселями и ходилъ по 12 узловъ.

Англичане, въ свою очередь, не замедлили построить у себя броненосный же фрегатъ Warrior; онъ былъ весь желѣзный, съ 14 непроницаемыми переборками, но броня защищала только среднюю часть фрегата на длину 263 ф. и углублялась ниже ватеръ линіи на 6 ф. Оконечности же на длину до 70 ф. защиты не имѣли; оснастка оставлена фрегатская.

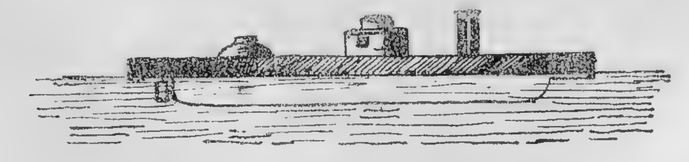
Независимо отъ этихъ двухъ судовъ, обѣ націи, старые деревянные корабли свои и фрегаты превращали въ броненосныя суда, для чего срѣзывали деки и обшивали плитами. Вообще до междуусобной Американской войны, въ постройкѣ и передѣлкѣ своихъ броненосныхъ судовъ, они придерживались формѣ недалеко отступающей отъ прежнихъ деревянныхъ судовъ. Передѣланные такимъ образомъ суда, въ отличіе отъ настоящихъ броненосныхъ, называютъ вообще *панцырьными* судами. Между прочимъ, Англичане построили громадный броненосный фрегатъ Белерофонъ въ 7530 тоннъ водоизмѣщенія. Газета Times, восхваляя его быстроту (15 узловъ), говоритъ, что изъ всей *своры отечественныхъ броненосныхъ судовъ* онъ будетъ походить на гончую собаку, способную ворваться въ непріятельскую гавань, разбить флотъ если онъ

на якорѣ или выгнать въ море. Боевая сила его состояла тогда изъ 10 орудій 300 ф. калибра и 2 въ 600 ф. Броня въ 6 дюймовъ на тиковой подкладкѣ въ 10 дюймовъ. Неблиндированныхъ оконечностей 210 ф.

Пока всѣ приморскія государства старались снабжать свои флоты подобнаго рода судами и при состояніи артиллеріи того времени считали ихъ верхомъ совершенства по ихъ силѣ и неуязвимости, наступила Сѣверо-Американская междоусобная война, замѣчательная для исторіи военнаго судостроенія по тѣмъ новосозданнымъ судовымъ типамъ, которые послужили къ полнѣйшему измѣненію системы постройки броненосныхъ судовъ. Эту систему, въ отличіе отъ сейчасъ описанной, слѣдуетъ по справедливости назвать системой *броненосной Американской.*

Отложеніе южныхъ штатовъ отъ сѣверныхъ, совершилось на столько неожиданно, что правительство штатовъ не было къ тому вовсе подготовлено. Сознавая что будетъ имѣть дѣло съ сильнымъ и энергическимъ противникомъ, оно, при началѣ же возстанія составило коммисію для обсужденія тѣхъ мѣръ, которыя необходимо принять для подавленія противника съ моря. На первый случай предположено было построить три броненосныхъ судна по разнымъ проэктамъ: одно судно желѣзное съ вращательной башней по проэкту Эриксона, названное имъ *Мониторъ* (увѣщеватель); другое,— деревянная батарея New Iron Sides покрытая броней и третье батарея же передѣланная изъ стараго фрегата *Галена.*

Труднѣйшая задача состояла безъ сомнѣнія въ построеніи монитора, какъ судна совершенно новой системы, у котораго орудія большаго калибра должны были помѣщаться въ вращательной башнѣ. Эриксонъ выполнилъ свою задачу въ теченіи 100 дней (рис. 27) *). Длина этого оригинальнаго



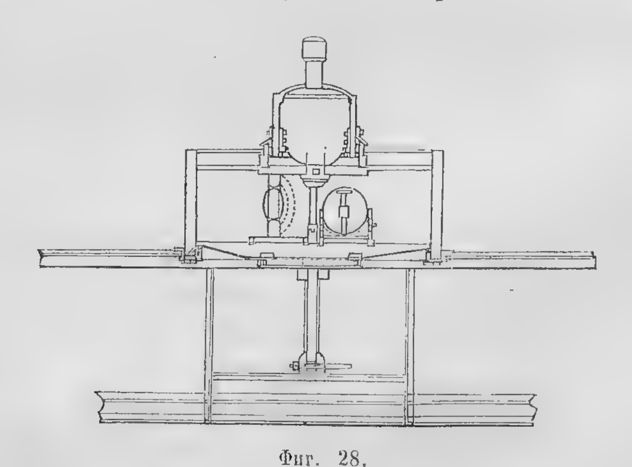
Фиг. 27.

*) На всѣхъ послѣдующихъ рисункахъ мѣста покрытыя штрихами означаютъ брони.

и своеобразнаго судна по палубѣ была 173 ф., ширина 41 ф. 6 д. вышина отъ киля до палубы 12 ф., а длина корпуса подъ броней 127 ф.

Носовой навѣсъ брони былъ въ 14 ф. и прикрывалъ цилиндрическій колодезь для якоря, а кормовой прикрывавшій винтъ и руль въ 32 ф. Листовая броня имѣла 4 д. толщины и лежала на деревянной подкладкѣ, съ которой связывалась болтами. Шпангоуты были желѣзные, бимсы дубовые. Палуба сосновая въ 7 дюймовъ толщиною покрывалась желѣзными листами въ $^1/_2$ д.

Артиллерія Монитора состояла изъ двухъ гладкоствольныхъ орудій 11 дюйм. калибра, помѣщенныхъ въ башнѣ, имѣвшей внутренній діаметръ 20 ф., высота ее 9 ф. Стѣны башни состояли изъ 8 рядовъ желѣзныхъ листовъ въ 1 д. толщины; онѣ были связаны сквозными болтами, прикрытыми въ свою очередь листовымъ желѣзомъ въ $^3/_4$ д. Пушечные порты закрывались тяжелыми навѣсными ставнями. Башня эта помѣщалась на срединѣ судна и лежала нижней своей гранью на палубѣ. Во время дѣйствія орудіями, она поднималась посредствомъ рукоятки, придѣланной къ нижней оконечности штыра, проходившаго чрезъ башню, какъ показано ниже на чертежѣ (ф. 28). Стѣны Эриксоновскихъ башенъ



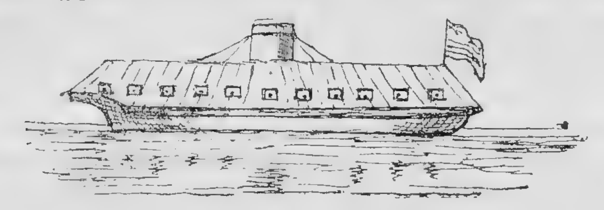
Фиг. 28.

деревянныхъ подкладокъ не имѣли и вращались паровымъ механизмомъ, приводимымъ въ движеніе машиной въ 15 силъ; другая машина въ 20 силъ освѣжала воздухъ; третья самая

большая, въ 160 силъ, двигала мониторъ со скоростью не превосходившею 7 узловъ. Помѣщенная на чертежѣ сверху башни маленькая башенка прибавлена была впослѣдствіи и предназначалась для капитана. Въ 26 ф. отъ носовой оконечности поставлена была другая башня элиптической формы для капитана и рулеваго длиною въ 4 ф., а шириною въ 6 ф., стѣны ее составлены были изъ 6 однодюймовыхъ листовъ. Надводная часть монитора была всего въ 15 дюймовъ высоты отъ горизонта.

Таковъ былъ первый мониторъ—родоначальникъ нынѣшнихъ башенныхъ броненосцевъ.

Южане, освѣдомясь о постройкѣ сѣверянами новыхъ неуязвляемыхъ боевыхъ судовъ, въ свою очередь воспользовались захваченнымъ ими правительственнымъ фрегатомъ *Меримакъ*, срѣзали его крытую батарею, одѣли остальную часть корпуса желѣзной броней, устроили такую же крышу со скатами въ 30°, приладили таранъ и съ такимъ импровизированнымъ броненосцемъ, выступили на состязаніе съ эскадрой деревянныхъ судовъ сѣверянъ, стоявшей на водахъ Гамптонъ—Рода. Фиг. 29.



Фиг. 29.

Это было 8 марта 1862 г.; эскадра состояла изъ пяти фрегатовъ и нѣсколькихъ канонерскихъ лодокъ. Меримакъ, подвигаясь къ ней со скоростью не превышавшею 5 — 6 узловъ, былъ встрѣченъ залпомъ изъ всѣхъ орудій фрегата *Кумберлендъ*, но ни одно ядро не пробило его брони. Меримакъ шелъ неуязвленный и ударилъ противника своимъ тараномъ на столько сильно и удачно, что чрезъ 10 минутъ Кумберлендъ пошелъ ко дну. Фрегатъ *Конгресъ*, видя что и ему предстоитъ такая же горькая участь, объятый паникой спустилъ флагъ и тотчасъ-же былъ сожженъ. Остальныя суда изрѣшеченныя снарядами Меримака, бросились въ берегъ подъ защиту батарей; на послѣднихъ считалось до 200

орудій, но грозный Меримакъ скоро и ихъ принудилъ замолчать. Словомъ, Меримакъ былъ настоящимъ героемъ дня. Гоняясь за уцѣлѣвшими фрегатами, онъ самъ приткнулся къ мели и сошелъ съ нее только на другое утро. Къ этому времени подоспѣлъ на помощь Сѣверянимъ Эрриксоновъ *Мониторъ*. Противники сразились и около трехъ часовъ сряду стрѣляли другъ въ друга не нанося замѣтнаго вреда. Правда, два ядра Монитора пробили броню Меримака; за то Меримакъ, въ свою очередь ударилъ его своимъ тараномъ; Мониторъ сильно покачнулся, но уцѣлѣлъ и пользуясь близостью врага, успѣлъ пронизать броню Меримака нѣсколькими ядрами, чѣмъ и принудилъ его къ отступленію.

По случайнымъ стеченіямъ обстоятельствъ, оба пробные броненосца погибли преждевременно: Меримакъ былъ сожженъ южанами при отступленіи ихъ отъ Норфолька, а Мониторъ въ одну бурную ночь затонулъ огибая мысъ Гаттера. Такая потеря не остановила однакоже сѣверянъ въ дальнѣйшихъ сооруженіяхъ броненосныхъ судовъ типа монитора. Бой его съ Меримакомъ, доказалъ несомнѣнное превосходство башенныхъ судовъ и въ непродолжительное время сѣверяне построили ихъ болѣе двадцати штукъ. Въ этомъ числѣ было 19 мониторовъ третьяго разряда небольшихъ размѣровъ, съ малымъ углубленіемъ, для дѣйствія собственно на рѣкахъ. Они походили на мониторы, но въ нихъ уменьшены были размѣры навѣсовъ и ихъ забрали сплошнымъ деревомъ, заострили оконечности и тѣмъ увеличили ходкость до 11 узловъ. Другое улучшеніе состояло въ устройствѣ двойнаго корпуса. Пространство между корпусами было въ 2 ф. ширины, а высота равнялась высотѣ судна; оно предназначалось для впуска воды, чтобы по возможности уменьшить поверхность судна во время боя. Между мониторами были и суда двубашенныя; причемъ введены были нѣкоторыя улучшенія требовавшіяся опытами извлеченными изъ сраженія погибшихъ судовъ. Вмѣстѣ съ мониторами была построена деревянная пловучая батарея одѣтая броней въ 6 дюйм., и снабженная тараномъ, блиндированнымъ казематомъ по срединѣ и двумя башнями по краямъ. Длина ея 278 ф., ширина 68 ф., а вооруженіе состояло изъ 10 орудій, 15 дюймоваго калибра.

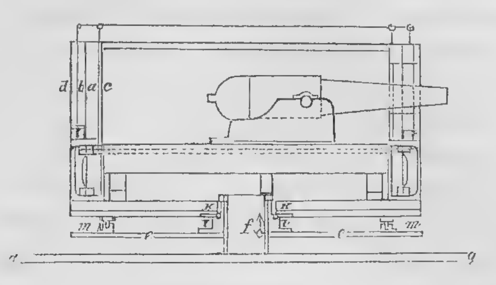
Новосозданный броненосный флотъ, оперируя преимущественно на рѣкахъ и мелкихъ водахъ южныхъ штатовъ, оказалъ Сѣверянамъ большія услуги при осадѣ и бомбардировкѣ укрѣпленій. Правда, что башни системы Эриксона, выказали много недостатковъ, тѣмъ не менѣе, за башенной системой осталось несомнѣнное преимущество въ возможности вооружать ихъ орудіями наибольшихъ калибровъ. Больше всего поврежденія состояли въ ломкѣ болтовъ, скрѣплявшихъ башенные листы; такъ, на мониторѣ Nahant, 9 ядрами попавшими въ башню изломано 56 болтовъ; на погибшемъ мониторѣ во время сраженія на Hampton-road'ѣ, капитанъ стоялъ въ башнѣ рулеваго опершись о башню; въ этотъ моментъ ядро ударило въ нее и ударъ былъ такъ силенъ, что капитана сбило съ ногъ и онъ переломилъ руку. На башенномъ мониторѣ Atalanta, въ сраженіи его съ мониторомъ сѣверянъ Weehawkee, было 40 человѣкъ выбывшихъ изъ боя, большею частію пораженныхъ обломками болтовъ.

Война еще не окончилась, когда англійскій комендеръ Кользъ (Koles) предложилъ своему правительству свою систему башень въ видѣ усѣченнаго конуса. Ее испытали ядрами въ 68 и 110 ф., которыхъ удары она выдержала безъ поврежденій. При стрѣльбѣ же изъ башни, дѣйствіе орудіями было неудобно по тѣснотѣ, да и выстрѣлы были столь оглушительны, что присутствовавшіе въ ней не могли ихъ выдерживать; по этому Кользъ замѣнилъ усѣченный конусъ цилиндромъ. Проба надъ нимъ была вполнѣ удачна и башни системы Кольза приняты были сначала въ Англіи, а потомъ и въ другихъ государствахъ.

Башни системы Кольза отличны отъ системы Эриксона; онѣ имѣютъ много преимуществъ предъ послѣдними, въ системѣ вращенія и просторѣ для дѣйствій орудіями, такъ какъ по срединѣ ихъ не проходитъ штыра, какой имѣется въ башняхъ Эриксона. Устройство ихъ состоитъ въ слѣдующемъ (фиг. 30):

Основаніемъ устройства башни служатъ вертикальныя ребра расположенныя по внутренней окружности на 20 дюймовъ одно отъ другаго. Промежутки между ними наполнены тиковымъ деревомъ (а) въ 10 дюймовъ толщины, обшитымъ внутри желѣзными листами (с) въ $^{3}/_{8}$ д. По наружности реберъ идетъ

еще тиковая подкладка (b) для брони (d) толщиною 8 дюймовъ; самыя броненосныя плиты (d) въ $4\frac{1}{2}$ дюйм. Башня въ основанiи своемъ имѣетъ деревянную платформу (e) вращающуюся около пустаго чугуннаго цилиндра (f), служащаго въ тоже время люкомъ для сообщенiя съ нижней палубой (g). Снаружи



Фиг. 30.

этого цилиндра на палубѣ расположенъ кольцомъ бронзовый подпятникъ, на которомъ устанавливается центральная часть платформы посредствомъ кольцеобразнаго подшипника (k), который вмѣстѣ съ башней можетъ вращаться свободно около цидиндра, какъ бы около вертикальнаго вала, а для уменьшенiя тренiя, въ соединенiи подпятника съ подшипникомъ положены стальные шары (l). Для поддержанiя стѣнъ башни во время ея вращенiя, на нижней палубѣ устроенъ чугунный кругъ, а на немъ роульсы (катки) (m), свободно вращающiеся на неподвижныхъ осяхъ. По нимъ свободно движется, вмѣстѣ съ башней, плоскiй желѣзный кругъ, прикрѣпленный къ нижней сторонѣ башенной платформы.

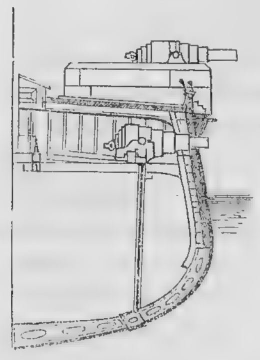
Въ послѣдствiи Американцы убѣдились, что башенная система Кольза совершеннѣе Эриксоновой и составили новую систему, введя въ нее деревянную подкладку. Она вполнѣ удобна и во многомъ сходна съ системой Кольза, почему и описанiя ее не прилагается, тѣмъ болѣе, что и самая система Кольза съ увеличенiемъ калибра орудiй подвергалась разнымъ измѣненiямъ, требовавшимся совершеннымъ состоянiемъ артиллерiи и судостроенiя.

Во всякомъ случаѣ, башенная система, для прикрытiя орудiй считается и по настоящее время самою совершенною. Она во 1-хъ даетъ возможность ставить на военныхъ броненосныхъ судахъ орудiя самаго большаго калибра, пользуясь тѣмъ, что такая громадная тяжесть находится на срединѣ судна,

чего суда несящія артиллерію по бортамъ выносить не могутъ. Во 2-хъ, при сравнительной стрѣльбѣ изъ орудій башенныхъ и бортовыхъ во время боковой качки, первыя имѣютъ наибольшій уголъ вертикальнаго обстрѣла. Въ 3-хъ въ башню труднѣе цѣлить чѣмъ въ казематъ. Въ 4-хъ для башень требуется меньшее количество брони чѣмъ для каземата съ такимъ же числомъ орудій, слѣдовательно онѣ дешевлѣ. Наконецъ въ 5-хъ башенныя орудія, будучи большаго калибра, способны выбрасывать большей массы снаряды. Къ невыгодамъ башенной системы относятъ: 1) малое количество орудій помѣщаемыхъ на суда (до сихъ поръ на судахъ устраиваютъ только по двѣ башни и по два орудія въ каждой), почему въ случаѣ порчи одной изъ нихъ, такой броненосецъ теряетъ свое боевое значеніе; 2) медленность заряжанія большихъ орудій; напр. орудіями 9-ти дюйм. калибра можно стрѣлять черезъ 4 минуты, а орудіемъ 12 дюймовымъ не чаще какъ чрезъ 10 и даже 15 минутъ; 3) малое возвышеніе дула орудій, а потому и малая дальность полета снарядовъ, сравнительно съ дѣйствительной возможностью; 4) механизмъ ихъ вращающій, можетъ повредиться или отъ выстрѣловъ или самъ собою, почему нынче стараются приспособлять къ башнямъ два двигателя: паровой или гидравлическій и, въ случаѣ ихъ порчи, ручной.

Послѣ Кольза было предлагаемо еще нѣсколько системъ для устройства башень, но изъ нихъ приняты были только башни *барбетныя*. Онѣ представляютъ собою броневой брустверъ въ 7 футовъ высоты открытый сверху; орудія ставятся внутри бруствера такимъ образомъ, что дула ихъ выходятъ надъ верхней гранью бруствера. Выгода такой постановки ихъ та, что дульной части орудія можно давать большее возвышеніе чѣмъ въ закрытыхъ башняхъ, чрезъ что увеличивается дальность полета снаряда, но не выгода въ томъ, что орудіе и прислуга не защищены отъ выстрѣловъ непріятеля, почему могутъ быть сбиты, а прислуга страдать отъ осколковъ. Чтобы устранить это неудобство, придумали механическіе станки, устроенные такимъ образомъ, что орудіе опускается внутрь барбетной башни на все время пока заряжается и вообще пока въ немъ нѣтъ надобности. Такихъ станковъ изобрѣтено нѣсколько системъ, но болѣе удобными пока считаются станки *Монкрифа* и *Ренделя*.

Барбетныя башни ставятся либо по срединѣ верхней палубы, какъ напр. на нашихъ Поповкахъ, либо по бортамъ иногда надъ казематными батареями, какъ напр. (ф. 31) на турецкомъ броненосцѣ *Азари-Тевтикъ*. Кромѣ башень есть еще *полубашни*—это не больше какъ выступы, устраиваемые въ бортахъ судовъ, съ цѣлью чтобы въ нихъ ставить погонныя и отступныя орудія, какъ напр. на французскомъ крейсерѣ *Дюкенъ* (ф. 47).


Фиг. 31.

Въ первое время по введеніи въ употребленіе башень, приморскія государства строили суда о двухъ, трехъ и даже четырехъ башняхъ. Такъ напримѣръ, Англичане, срѣзавъ палубы на своемъ деревянномъ караблѣ Royal Sovering, одѣли его броней и поставили на немъ четыре башни, вооруживъ носовую двумя, а остальныя однимъ орудіямъ каждую. Башенныя суда предназначались для охраны своихъ береговъ и устьевъ рѣкъ, и потому строились съ небольшимъ углубленіемъ, а для большей поворотливости о двухъ винтахъ. Первоначально онѣ предохранялись отъ потопленія только непроницаемыми переборками, а впослѣдствіи ихъ начали строить о двухъ днахъ. Возвышеніе отъ воды не превосходило $1^3/_4$ ф., толщина брони доводилась до 6—7 дюймовъ и доходила до 5 ф. подъ водою. Подкладка подъ броней давалась отъ 10 до 39 дюймовъ. Бимсы подъ палубами были желѣзные, а самая палуба состояла изъ брони отъ $1^1/_2$ до 2 дюймовъ толщиною и покрывалась деревомъ.

Улучшенная Кользомъ башенная система, на первое время казалась совершеннѣйшимъ средствомъ для сооруженія башенныхъ судовъ съ постановкой сильной артиллеріи. До того времени, башенныя суда испытаны были только Американцами въ своихъ прибрежныхъ и рѣчныхъ операціяхъ. По ихъ примѣру Англія и Франція, а за ними и другія государства, построивъ нѣсколько судовъ типа мониторовъ, подвергали ихъ испытаніямъ въ открытомъ морѣ. Около этого же времени произошло извѣстное морское сраженіе между флотами Италіи и Австріи, при участіи броненосныхъ судовъ. Краткое описаніе его читатель найдетъ ниже, здѣсь же слѣдуетъ упо-

минуть, что единственный башенный итальянскій мониторъ l'Affondatore, дѣйствовавшій съ весьма сомнительнымъ успѣхомъ въ этомъ сраженіи, едва успѣлъ бросить якорь на Анконскомъ рейдѣ, какъ былъ опрокинутъ (20 іюля 1866) налетѣвшимъ шкваломъ и затонулъ. Американцы, чтобы испытать мореходныя качества своихъ мониторовъ, снарядили два изъ нихъ: *Міантономо* и *Монаднокъ* для дальнихъ плаваній. Первый перешолъ Атлантическій Океанъ, заходилъ въ Англію, Францію, былъ въ Кронштатѣ и Тулонѣ и возвратился въ Америку. Второй вышелъ изъ Филадельфіи, достигъ Санъ-Франциско и также возвратился въ отечество. Плаваніе того и другаго сопрождалось не безъ опасенія быть залитыми водою: для чего приняты были всѣ предосторожности, ихъ конвоировали пароходы, на нихъ закрыты были башенные порты а на люкахъ были глухія крышки. Тотъ и другой выдержали крѣпкіе вѣтры и хотя избѣгли гибели, но спертый воздухъ вліялъ сильно на здоровье экипажа; особенно много больныхъ оказалось на Міантономо, такъ какъ переходъ его чрезъ Антлантическій Океанъ былъ болѣе продолжителенъ. Эти обстоятельства, убѣдили бывшихъ на нихъ компетентныхъ лицъ, въ безполѣзности мониторовъ для военныхъ цѣлей въ открытыхъ моряхъ, гдѣ они теряютъ всякое боевое значеніе, особливо въ свѣжій вѣтеръ и сильное волненіе.

Въ Англіи горячимъ защитникомъ башенной системы былъ капитанъ Кользъ. Въ 1866 г. во главѣ лондонскаго адмиралтейства сталъ Сиръ Джонъ Пакингтонъ, вполнѣ сочувствовавшій системѣ Кольза, который внесъ новый проэктъ башенныхъ броненосцевъ, доказывая, что такіе броненосцы способны замѣнить фрегаты и даже линейные корабли для отдаленныхъ морскихъ экспедицій, и могутъ слѣдовательно носить ихъ же парусность. Проэктированный имъ броненосецъ названъ былъ имъ Naughty-Child (балованное дитя). Кользъ далъ ему одинаковые размѣры съ первымъ казематнымъ судномъ Рида la Favorite, съ цѣлью доказать превосходство своего башеннаго проэкта противу казематнаго. Проэктъ Кольза былъ принятъ и въ тоже время, между прочими судами заложенъ былъ имъ же проэктированный двухбашенный броненосецъ Captain. Спущенный на воду и вооруженый, онъ посланъ былъ совершить пробное плаваніе. Вѣтеръ былъ свѣжій и волненіе сильное; броненосецъ, идя подъ марселями,

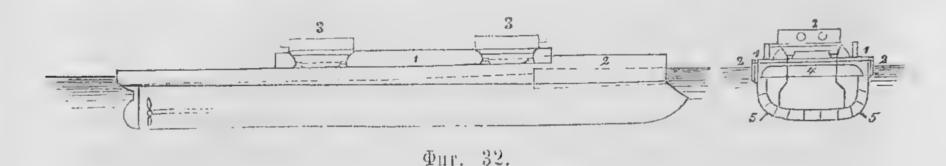
казалось не имѣлъ большой боковой качки, но одна капризная волна навалилась на палубу, онъ накренился, вода устрѣмилась въ башенные порты, кренъ перешелъ за предѣлы остойчивости, судно опрокинулось и чрезъ 10 минутъ пошло ко дну; съ нимъ погибъ и капитанъ Кользъ бывшій на пробѣ; только 18 человѣкъ избавились отъ смерти. Такими же негодными для моря оказались и другіе башенные броненосцы построенные Англичанами. Эскадренные командиры признали ихъ даже опасными для плаваній въ открытыхъ моряхъ. Броненосецъ Cerberus, посланный въ Австралію, на пути своемъ застигнутый въ Гасконскомъ заливѣ штормомъ, былъ въ крайней опасности, когда принуждены были закрыть люки, то экипажъ задыхался въ душной атмосферѣ и многіе заболѣли, а по приходѣ въ первый портъ почти всѣ разбѣжались.

Таковы были первые опыты въ построеніи башенныхъ броненосныхъ судовъ, убѣдившіе строителей въ невозможности удерживать систему мониторовъ для военныхъ судовъ дальнихъ плаваній. Однакоже выгоды башенной системы, изъ которыхъ главнѣйшія приведены выше, были причиной, что отъ нихъ не только не отказывались, а напротивъ продолжали улучшать эту систему, возвышая корпусъ судна надъ водою, а слѣдовательно и самыя башни; при чемъ отмѣнили на нихъ постановку рангоута и парусности подобную фрегатскимъ и допустили легкое вооруженіе, а на иныхъ и вовсе его не ставили. Изъ броненосцевъ, построенныхъ на подобныхъ условіяхъ въ первое время, извѣстны: въ Англіи: Devastation, а у насъ Петръ Великій, заложенные почти въ одно время, почти одинаковыхъ размѣреній и почти на одинаковыхъ условіяхъ. У нихъ верхняя палуба нѣсколько выше отъ воды чѣмъ на прежнихъ мониторахъ, но размѣщеніе для команды и офицеровъ по прежнему неудобно, ибо находится по прежнему подъ водою, а опыты указали, что и этого типа броненосцы не пригодны для плаваній въ открытыхъ моряхъ. Такъ какъ Петръ Великій былъ равносиленъ Devastation, то Англичане не замедлили заложить еще новый броненосецъ Inflexible съ артиллеріей болѣе сильной чѣмъ у Петра Великаго и нѣсколько измѣненной системы, а за нимъ еще броненосецъ Téméraire, въ которомъ соединили двѣ системы: казематную и башенную. Оба послѣдніе броненосца способны

носитъ очень сильную артиллерію 14 дюймоваго калибра, но Италіанцы превзошли въ этомъ случаѣ повелительницу морей: ихъ броненосцы Duilio и Dandolo съ водоизмѣщеніемъ до 10650 тоннъ, слѣдовательно, не уступая въ размѣрахъ англійскимъ броненосцамъ, вооружаются 100 тонными орудіями и одѣваются бронею въ 28 дюймовъ! Нельзя не замѣтить, что затѣи эти обходятся въ 5 и 6 милліоновъ рублей каждая и тяжело отзываются на государственныхъ бюджетахъ.

Слѣдующія болѣе подробныя описанія нѣсколькихъ броненосцевъ новѣйшихъ типовъ, познакомятъ читателей съ этого рода сооруженіями.

Брустверно,-башенный броненосецъ Devastation (рис. 32) получилъ такое названіе потому, что двѣ



Фиг. 32.

его башни (3), механизмъ для ихъ вращенія, вентиляторы, дымовыя трубы, люки и рулевая рубка находятся внутри возвышающагося надъ палубой бруствера (1), устроеннаго изъ 10 дюймовыхъ плитъ съ 18 дюймовой тиковой подкладкой и рубашкой изъ положенныхъ одинъ на другой желѣзныхъ листовъ $1^1/_2$ дюйм. толщины *). Высота бруствера $7^1/_2$ ф., а сеченіе параллельное палубѣ имѣетъ видъ заостреннаго наконцахъ элипса, расположеннаго на срединѣ длины монитора, гдѣ большая его ось занимаетъ протяженіе на 146 ф., а малая идущая поперекъ судна 43 ф., чрезъ что при ширинѣ палубы въ 62 ф., по обѣ стороны бруствера отъ наружной поверхности стѣны до кромки борта, по палубѣ остается свободнаго пространства около $9^1/_2$ ф. Длина броненосца между перпендикулярами 285 ф., крайняя ширина 62 ф. 3 д. углубленія: носомъ 25,9, кормой 26,6, водоизмѣщеніе 9062 т., длина тарана 16 ф. Верхняя палуба при полномъ углубленіи возвышается надъ водою на 4 ф.

*) Брустверы на Devastation и Петрѣ Великомъ очень схожи между собою (рис. 74).

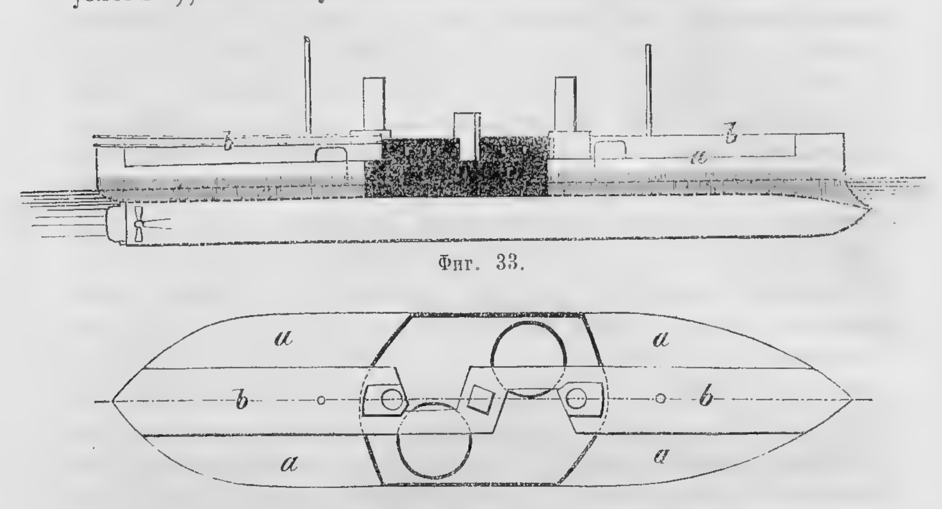
6 д., исключая носа съ полубакомъ, который возвышенъ до 9 ф. Самая палуба (4) положена на желѣзные бимсы и состоитъ изъ плитъ въ 2 и 3 дюйма толщины. Башенныя крышки также толщиною въ 3 д. Башни возвышаются надъ брустверомъ на 6 ф. и въ этомъ пространствѣ имѣютъ по два порта для 35 тонныхъ (12 дюйм.) нарѣзныхъ орудій, могущихъ стрѣлять 700 ф. снарядами при зарядѣ въ 110 ф. Толщина башенныхъ бронь около орудійныхъ портовъ 14 д., а вообще и также броневаго пояса, (2) 12 д. съ тиковой подкладкой въ 15 и 17 д., проложенной между желѣзныхъ реберъ; внутренняя рубашка въ $1\frac{1}{4}$ д., діаметръ башень 31 футъ. Уголъ обстрѣла 360°; высота легкой носовой надѣлки надъ водою $10\frac{1}{2}$ ф. Башни устроены по системѣ Кольза, вращаются на роульсахъ положенныхъ подъ основаніе и упираются на центральную ось, но основаніе ихъ лежитъ на судовой палубѣ, что выгодно въ отношеніи крѣпости и простора въ жилой палубѣ. Дно или правильнѣе подводная часть броненосца двойное съ непроницаемыми переборками. Подъ наружнымъ дномъ для уменьшенія крена устроены два добавочные киля (5). Палубы освѣжаются вентиляторами. Движущій механизмъ состоитъ изъ двухъ машинъ въ 800 силъ съ индикаторской силой въ 7 разъ болѣе нарицательной. Онѣ приводятъ въ дѣйствіе два винта; скорость $12\frac{1}{2}$ узловъ. Топлива можно помѣстить 1600 тоннъ. Когда Devastation былъ только заложенъ (ноября 1870), Англичане незамедлили прокричать о немъ какъ о сильнѣйшемъ, совершеннѣйшемъ броненосцѣ и предсказывали ему блестящую будущность быть грозой для всѣхъ, кто покусился бы вступить съ нимъ состязаніе. Ихъ спѣсь немного посбилась послѣ пробныхъ рейсовъ Devastation въ довольно свѣжій вѣтеръ; оказалось, что грозный таранъ поднимаетъ передъ носомъ волну въ 10 и даже 12 футовъ, которая свободно вкатывается на палубу, бьетъ въ брустверъ и попадаетъ въ порты. Начались толки чтобы поднять носовую надстройку, но возвышая ее увеличивалась бы тяжесть носовой оконечности, которая способствовалала бы еще болѣе свободному принятію волны, почему ее оставили безъ измѣненія.

Другой броненосецъ, Inflexible, заложенный Англичанами вслѣдствіе постройки (какъ уже сказано) нами броненосца *Петръ Великій*, размѣрами и артиллеріей сильнѣе послѣд-

пяго: (ф. 33 и 34): длина его между перпендикулярами 320 ф., ширина 75 ф., углубленія: носомъ 23 ф., кормой 25 ф., водоизмѣщеніе 11095 тоннъ, индикаторская сила машинъ 8000, онѣ приводятъ въ движеніе два винта. Башенная или орудійная палуба (a) отстоитъ на 10 ф. отъ воды. Выше башенной палубы имѣетъ надстройка, составляющая характеристическое отличіе Inflexibl'я предъ другими башенными судами. Изъ рисунковъ видно, что она состоитъ изъ двухъ частей составляющихъ двѣ крытыя палубой рубки b,b вышиною въ 10 ф., отъ чего верхняя палуба эта возвышена отъ воды на 20 ф.; обѣ рубки соединены мостикомъ, идущимъ въ видѣ ломанной линіи. По срединѣ мостика выведена главная вентиляціоная труба, а по бокамъ ея возвышаются трубы дымовыя. Всѣ трубы и главные люки находятся въ срединѣ броневаго бруствера или цитадели. Толщина брони для корпуса 22 дюйма, а для башень и бруствера 24 дюйма, безъ подкладки; внутренній діаметръ башень 28 ф., башни помѣщены не по срединнѣ, т. е. не на діаметральной плоскости, а ближе къ бортамъ судна; для сохраненія способности круговаго обстрѣла, рубки значительно уже башенной палубы, почему и даютъ возможность стрѣлять продольно; но обстрѣлъ здѣсь другаго свойства чѣмъ на описанныхъ башенныхъ броненосцахъ, ибо на Inflexible'ѣ каждая башня можетъ стрѣлять только въ предѣлѣ 180°. Въ башняхъ поставлено по два орудія. Башни и центральная цитадель или брустверъ (на рисункѣ толстая черта) служащая ихъ основаніемъ, одѣты вертикальной броней вышиною въ 16 ф.; надводная ея часть въ 6 ф.; отъ оконечностей цитадели къ кормѣ и носу, начиная отъ нижней грани поперечной броневой переборки, тянется броненосная палуба, которой положеніе обозначено на ф. 33 ниже бруствера толстымъ пунктиромъ. Толщина палубы 3 д., она совершенно отдѣляетъ нижнюю часть корпуса отъ верхнихъ частей, подверженныхъ вполнѣ разрушенію отъ выстрѣловъ какъ неимѣющихъ брони. Система водяныхъ непроницаемыхъ систернъ и угольныхъ ящиковъ приспособлена только на оконечностяхъ, подверженныхъ также разрушительному дѣйствію отъ выстрѣловъ, но чтобы сохранить непотопляемость, на случай ихъ повреждения, онѣ имѣютъ пробковый поясъ въ 16 ф. вышины и 4 ф. толщины. Inflexible имѣетъ еще одну особен-

ность, состоящую въ способности быть затопляемымъ на 1 ф., чтобы уменьшить поверхность подверженную выстрѣламъ.

Орудія на этомъ броненосцѣ 81 тонныя (14 дюйм.), длиною въ 28 ф., снаряды такихъ орудій способны пробивать броню въ 20 дюймовъ толщины съ разстоянія $2^{1}/_{2}$ кабельтовъ. Оснастка его состоитъ изъ двухъ мачтъ съ прямыми парусами какъ у брига. Скорость подъ парами отъ 13 до 14 узловъ *), запасъ угля въ 1200 тоннъ.



Фиг. 33.

Фиг. 34.

Inflexible представляетъ собою дѣйствительно весьма сильное боевое судно; но едва былъ онъ спущенъ на воду (май 1876) и сдѣлалось извѣстнымъ, что башни его будутъ вооружены 14 дюймовыми орудіями, какъ извѣстный заводчикъ Круппъ задумалъ изготовить орудіе въ 126 тоннъ съ калибромъ въ 17 дюймовъ, а Италіанцы строятъ у себя два броненосца со 100 тонными орудіями и бронею въ 24 дюйма! До какихъ предѣловъ будутъ возрастать средства для нападенія и защиты и въ какія огнестрѣльныя машины превратятся настоящія

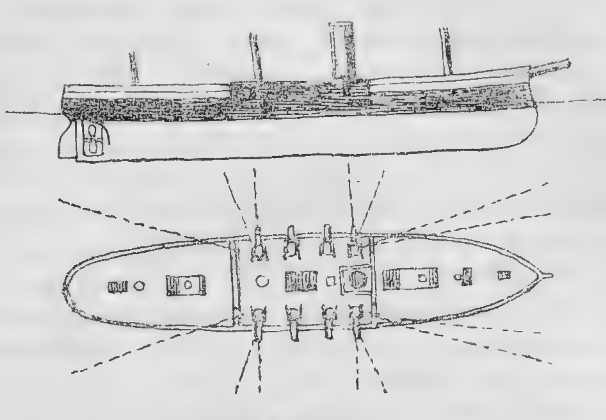
*) Слѣдуетъ замѣтить, что Англичане, при пробѣ своихъ судовъ, испытываютъ ихъ скорость на такъ называемыхъ Statutmile равняющихся 1609 метрамъ, тогда какъ морская миля nautical mile или итальянская миля равна 1652 метрамъ, такимъ образомъ, ихъ 18,65 статутныхъ миль соотвѣтствуютъ только 16,2 морскихъ миль или узловъ въ часъ. Изъ сего слѣдуетъ, что быстрота Inflexible'я менѣе показанной и не превышаетъ 12,2 узловъ.

орудія?—покажетъ будущее. Несомнѣнно одно, что борьба артиллеріи съ бронею повлекутъ за собою полный переворотъ въ способѣ веденія войны, въ постройкѣ судовъ, въ оборонѣ береговъ и, что настоящее время есть только время переходное.

Казематные броненосцы. Одновременно съ Комендеромъ Кользомъ, въ Англійскомъ адмиралтействѣ главнымъ строителемъ былъ Ридъ. Кользъ, какъ уже было сказано, былъ горячимъ защитникомъ дорого стоющей башенной системы для судовъ дальнаго плаванія, а Ридъ, напротивъ, доказывалъ ея непригодность для судовъ, обязанныхъ нести службу въ отдаленныхъ отъ отечества моряхъ и портахъ. Онъ отстаивалъ систему казематную, какъ болѣе дешевую, при условіи, что суда небольшихъ размѣровъ, предназначаемыя для отдаленной службы на станціяхъ могутъ быть деревянныя, имѣть лишь броневой поясъ во всю длину грузовой ватеръ-линіи и вооружаться небольшимъ числомъ не очень тяжелыхъ орудій, заключенныхъ въ блиндированныхъ прикрытіяхъ, поставленныхъ въ срединѣ судна такимъ образомъ, чтобы крайнія орудія могли бы при надобности быть легко передвигаемы въ порты прорѣзанныя въ поперечныхъ стѣнахъ каземата и дѣйствовать какъ погонныя и отступныя орудія; казематныя же суда большихъ размѣровъ, должны строиться безусловно изъ желѣза. Суда его системы должны обладать наибольшей скоростью и смотря по величинѣ своей, носить оснастку фрегатовъ, шлюповъ, бриговъ, шкунъ.

Для испытанія предложенной Ридомъ системы были назначены къ передѣлкѣ деревянныя суда Enterprise и Favorite, оба ранга корветовъ. Передѣланное Favorite получило слѣдующія размѣренія (ф. 35): длина между перпендикулярами 217,6 ф., ширина 45,6 ф., средняя осадка 21,3 ф. при 2186 тоннахъ водоизмѣщенія. Число экипажа полагалось 160 человѣкъ. Число орудій по 4 съ каждой стороны, способныхъ выбрасывать за одинъ разъ снарядовъ 323 фунта. Казематъ Рида имѣлъ въ основаніи видъ продолговатаго четырехугольника съ двойнымъ діагональнымъ скрѣпленіемъ, поверхъ котораго положена была тиковая подкладка въ 8,4 дюйма толщины, а на нее наложена желѣзная броня въ 4,32 дюйма, продолженная подъ воду на 3,3 ф. и прикрывающая всю длину судна по ватеръ-линіи и казематъ. Вы-

сота орудій надъ водой 7,2 ф. Внутреннее крѣпленіе желѣзное, діагональное, кубричная палуба прикрывалась бортовой броней; кубрикъ имѣлъ всего 5,8 ф. высоты, почему не былъ удобенъ для жилья. Предполагаемая скорость судна въ 10,8 узла. Favorite испытанъ былъ въ морѣ и оказался на столько удаченъ, что къ 1865 году Англичане имѣли 9 готовыхъ казематныхъ судовъ системы Рида, въ томъ числѣ 5 фрега-



Фиг. 35.

товъ, 2 шлюпа и 2 шкуны. Хотя суда системы Рида нельзя назвать вполнѣ броненосными, такъ какъ $^2/_3$ и даже $^3/_4$ надводной поверхности оставались небронированными, и слѣдовательно подверженными разрушительному дѣйствію снарядовъ, однако онѣ были легче сравнительно съ судами имѣвшими полную броню, слѣдовательно обходились дешевлѣ. Правда, что онѣ не могутъ быть вооружаемы столь сильной артиллеріей какъ суда башенныя, за то число орудій на нихъ поставленныхъ, будетъ болѣе чѣмъ на судахъ башенныхъ. Казематы просторнѣе башень, а потому и самое дѣйствіе орудіями въ казематахъ легче чѣмъ въ башняхъ.

Дальнѣйшіе опыты въ построеніи казематныхъ судовъ, убѣдили судостроителей въ возможности придавать имъ надлежащія мореходныя качества ходкости, вмѣстительности и остойчивости, хотя бы на нихъ была поставлена артиллерія изъ 12 дюймовыхъ орудій; снабжать ихъ тою же парусностію какая давалась прежнимъ парусным судамъ даже до фрегатской и покрывать казематы и часть корпуса судна около ватеръ-линіи надежной броней. Вопросъ о приданіи

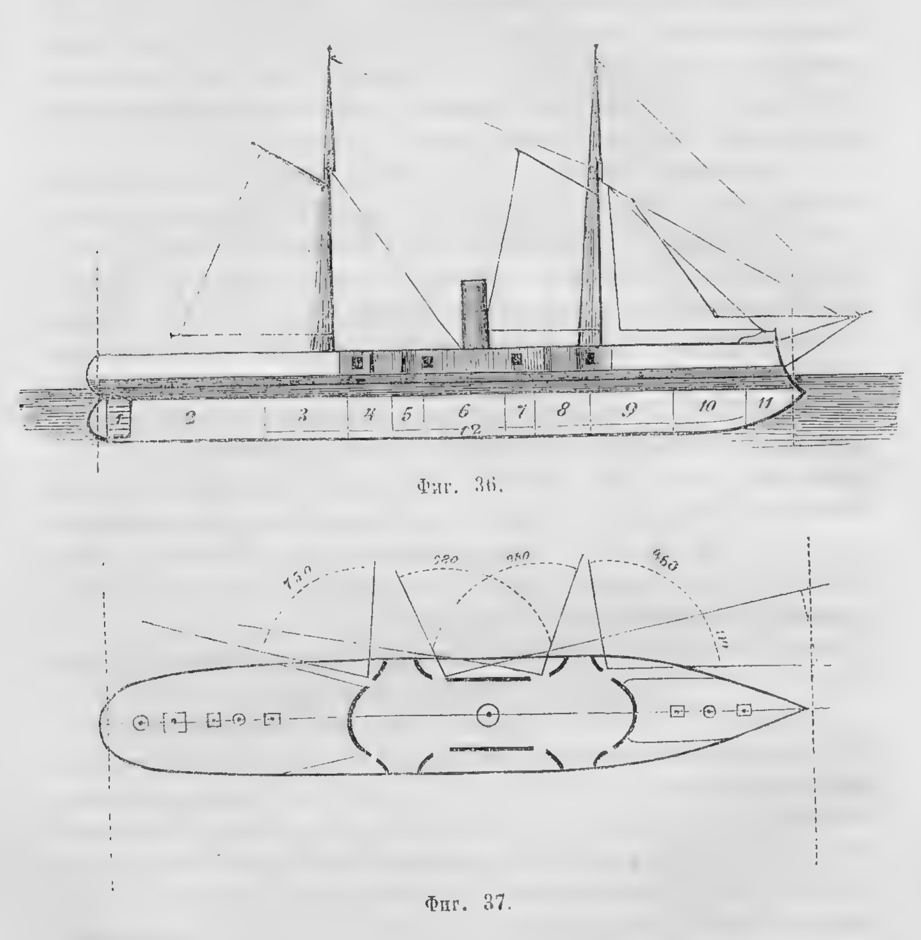
орудіямъ наибольшаго обстрѣла разрѣшается въ казематныхъ судахъ чрезъ образованіе въ казематахъ входящихъ и выходящихъ угловъ, какъ показано ниже на рисункахъ. Помѣщеніе для команды и офицеровъ устраивается на этихъ судахъ въ непокрытыхъ броней пристройкахъ, служащихъ какъ бы продолженіями казематовъ къ кормѣ и носу съ тою лишь разницей, что онѣ уже казематовъ и чрезъ это съуженіе, достигается возможность производить изъ казематныхъ орудій продольные выстрѣлы при погонѣ и отступленіи.

Въ настоящее время, во всѣхъ приморскихъ государствахъ, содержащихъ военные флоты, имѣются казематныя суда большихъ размѣровъ, способныхъ носить сильную артиллерію и слѣдовательно могущихъ входить въ составъ боевыхъ эскадръ и поддерживать морское вліяніе на открытыхъ водахъ, вступая въ эскадренныя сраженія. Суда эти строятся изъ желѣза въ одинъ и два дека. Послѣднихъ впрочемъ весьма еще немного; въ отличіе отъ однодечныхъ, ихъ называютъ *казематированными кораблями.* Скорость судовъ достигаетъ подъ парами до 14 и 15 узловъ; ихъ строятъ вообще съ двумя винтами и таранами, парусность и оснастка соразмѣряются съ величиной судовъ и бываетъ фрегатская, бриговъ, шлюповъ, шкунъ, дающая имъ возможность при надобности ходить со скоростью 7—8 узловъ.

Вотъ нѣсколько описаній казематныхъ судовъ могущихъ разъяснить читателю систему ихъ постройки.

Самая простѣйшая изображена на рис. 35; рисунки 36 и 37, изображаютъ продольный разрѣзъ турецкаго броненосца ранга корветовъ *Авни-Иллахъ.* Длина его по ватеръ-линіи 233 ф. безъ тарана. Онъ вооруженъ 8 орудіями 9-ти дюймаго калибра, которыхъ углы обстрѣла какъ показано на чертежѣ 37, простираются для бортовыхъ орудій на 98°, для погонныхъ 96°, а для отступныхъ 75°. Онѣ заключены въ казематѣ со входящими стѣнами, похожемъ на скрипку, одѣтыми бронями на кормѣ въ 4 д. на носу 5 д. и по бортамъ въ 6 д. Внутреннее размѣщеніе показано на рис. 36 съ цѣлью показать читателямъ распредѣленіе грузовъ на броненосныхъ судахъ, которое хотя и не вездѣ одинаково, какъ напр. на рис. 75, но въ общихъ чертахъ весьма схоже. Такъ на черт. 36,—1) винтовое окно, 2) въ срединѣ винтовой корридоръ а по бортамъ каюты для капитана и офице-

ровъ и погреба для провизіи. 3) Машинное отдѣленіе 4) крюйтъ-камера 5 и 7) угольные ящики 6) котельное отдѣленіе 8) бомбовый погребъ, 9, 10, 11) помѣщенія для команды и разныхъ запасовъ, 12) двойное дно.



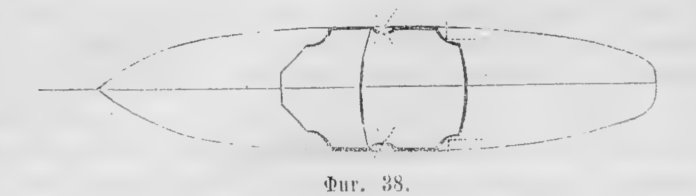
Фиг. 36.

Фиг. 37.

Другая форма каземата выступающая за борта, устроена между прочимъ на турецкомъ броненосцѣ ранга корветовъ *Фехти-Буленд* ф. 44, вооруженномъ 4 орудіями 8 и 9 ф. калибра.

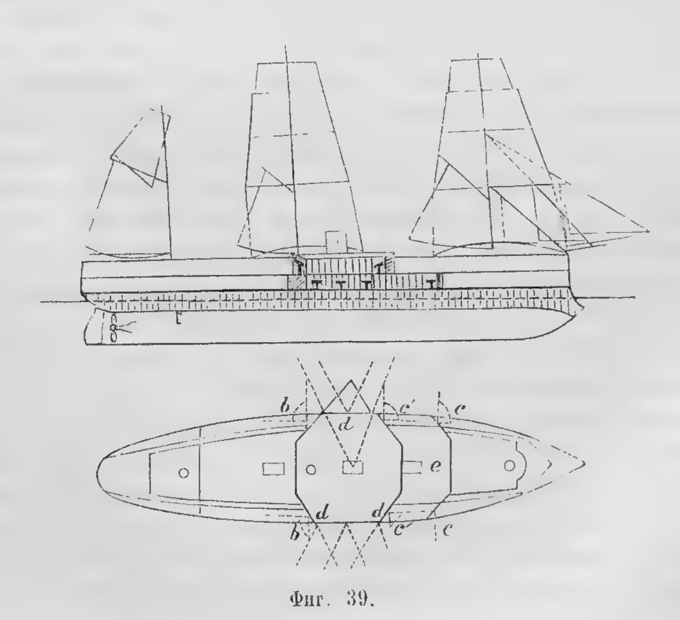
Слѣдующее устройство каземата съ двойнымъ отдѣленіемъ (ф. 38) сдѣлано на австрійскомъ броненосцѣ *адмиралъ Тегетгофъ* имѣющемъ 7600 тоннъ водоизмѣщенія, 279, 7 ф. длины, 8 непроницаемыхъ переборокъ, двойное дно и стальную об-

шивку, придающую ему большую легкость и имѣетъ два каземата, одѣтые бронями различной толщины: прикрывающая машину и котлы имѣетъ 8,31 дюйм., а орудія и ватерлинію 6,1 дюйм. Въ большомъ казематѣ помѣщены 4 орудія; два



Фиг. 38.

изъ нихъ для отступной стрѣльбы и два для бортовой; въ маломъ казематѣ помѣщены два погонныхъ орудія. Форма каземата даетъ возможность производить бортовую стрѣльбу изъ трехъ орудій. Орудія пріобрѣтены отъ Крупна всѣ одного 12 дюймового калибра. Его машина въ 7200 силъ способна двигать судно со скоростью до 15 миль, но рангоутъ и парусность его какъ у трехъ мачтовой шкуны слишкомъ малы и могутъ считаться не болѣе какъ вспомогательнымъ двигателемъ. Помѣщеніе для команды и офицеровъ такое же какъ на караблѣ Александра (ф. 39 т. е. въ одинъ этажъ (декъ).



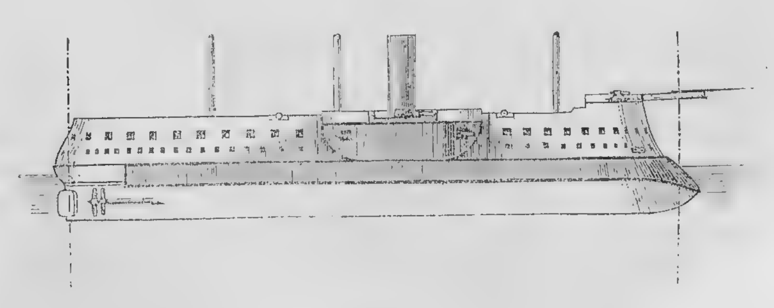
Фиг. 39.

Четвертый видъ казсмата двудечнаго въ первый разъ былъ поставленъ на желѣзномъ корпусѣ Англійскаго корабля *Александра*. Вотъ описаніе этого оригинальнаго судна (рис. 39): верхній изображаетъ продольный вертикальный разрѣзъ, а нижній продольный же горизонтальный. Длина между перпендикулярами 325 ф. ширина 63 ф. 8 д. среднее углубленіе 26 ф. Водоизмѣщеніе 9640 тоннъ. Корпусъ судна желѣзный съ двойнымъ дномъ снабженъ тараномъ, мѣнѣе длиннымъ чѣмъ на Devastion. Подводная часть раздѣлена продольными и поперечными непроницаемыми переборками. На срединѣ судна возвышается двухъ этажный казематъ, составляющій два дека: гон-декъ и оперъ-декъ, въ которыхъ помѣщаются орудія. Казематъ и часть судна около ватеръ-линіи, по всему ея протяженію одѣты бронею въ 12 дюймовъ, положенной на тиковой подкладкѣ въ 12 же дюймовъ; броня къ оконечностямъ нѣсколько тоньше. Для уменьшенія разрушительнаго дѣйствія непріятельскихъ выстрѣловъ, гондечная батарея раздѣлена броневой переборкой на двѣ части. Такая же переборка устроена въ кормовой части поперекъ судна а жилыя помѣщенія устроены очень удобно по продолженію нижняго каземата c, онѣ не бронированы. Оба каземата представляютъ въ горизонтальномъ сѣченіи шестиугольники. Стороны идущія по длинѣ судна, въ верхнемъ казематѣ короче сторонъ нижняго. Палубы блиндированы. Отъ нижней палубы, идущей вровень съ палубой нижняго каземата, судно съуживается двумя уступами, возвышающимися вертикально; эти уступы даютъ возможность производить продольную стрѣльбу изъ орудій помѣщенныхъ въ бортахъ короткихъ стѣнъ c,c нижняго каземата и c′c′ верхняго при погонѣ за непріятелемъ и изъ орудій въ b,b верхняго каземата при отступленіи. Уголъ обстрѣла тѣхъ и другихъ въ совокупности около 360°. Въ бортахъ d,d... нижняго каземата стоятъ шесть орудій съ углами обстрѣла въ 60° каждое. Вооруженіе корабля, слѣдовательно, состоитъ изъ 12 орудій, изъ которыхъ въ верхнемъ казематѣ погонныя въ 25 тоннъ (11,8 дюйм.), а отступныя въ 18 тоннъ (7 дюйм.). Въ нижнемъ всѣ орудія 18 тонныя. Оснастка какъ видно изъ рисунка, шлюпа. По предположенію Англичанъ, корабль Александра можетъ выполнять два назначенія: участвовать въ линейныхъ бояхъ и посылаться въ дальнія плаванія и ходить со скоростью

до 14 узловъ. Извѣстно, что винты при ходѣ подъ парусами замѣдляютъ скорость судна, почему на этотъ случай поставлена небольшая машина ворочающая винтъ со скоростью не препятствующею ходу подъ парусами. Паровая машина съ тремя цилиндрами въ 8000 лошадиныхъ силъ, а запасъ угля въ 500 тоннъ, при наибольшей скорости расчитанъ на переходъ 1440 миль. Вообще Александра считается знатоками строителями, совершеннѣйшимъ сооруженіемъ въ семействѣ казематныхъ броненосцевъ какъ по своей силѣ, такъ и по своимъ мореходнымъ качествамъ.

Австрійцы по примѣру Англичанъ, построили тоже двудечный броненосецъ Custozza, имѣющій почти одинакія размѣренія какъ и Tehethoff и вооруженный 8 орудіями, но слабѣйшаго калибра.

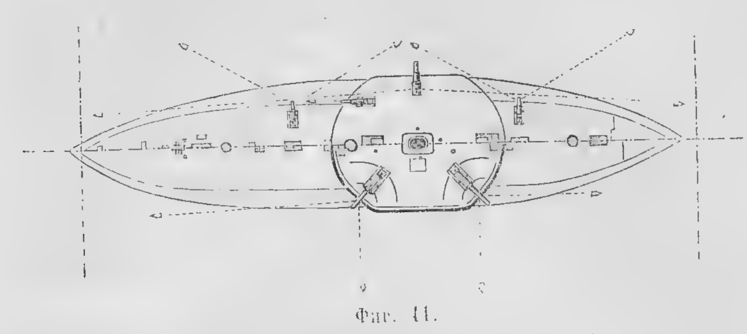
Изъ числа сильныхъ казематныхъ судовъ, замѣчателенъ французскій броненосецъ la Devastation. Длина броненосца 273 ф. безъ тарана и самый таранъ устроенъ прочно. Наибольшая ширина 68 футъ, углубленіе форъ-штевнемъ 22,6 ф. ахтеръ-штевнемъ 24,3 фута, водоизмѣщеніе 9630 тоннъ, высота надъ водою нижней батареи на 15,1 ф. верхней 26 футъ. Вооруженіе состоитъ изъ 4-хъ орудій 12,6 дюймоваго калибра, заключенныхъ въ казематѣ защищенномъ бронею въ 9,5 дюйма, положенной на тиковой подкладкѣ. Онѣ способны стрѣлять вдоль судна при погонѣ и отступленіи (Рис. 40 и 41 ,гдѣ, въ 41,—верхняя половина изо-



Фиг. 40.

бражаетъ горизонтальный продольный разрѣзъ и размѣщеніе орудій на верхней палубѣ, а нижняя казематъ съ его орудіями), а также стрѣлять по направленію перпендикулярному

килю. Ось отступныхъ орудій можетъ возвышаться надъ горизонтомъ до 15°. На верхней палубѣ, на бакѣ и ютѣ поставлено по одному орудію калибромъ въ 10,6 дюймовъ; онѣ защищены желѣзными полубашнями непробиваемыми только для картечи. По бортамъ на верхней же палубѣ,



Фиг. 11.

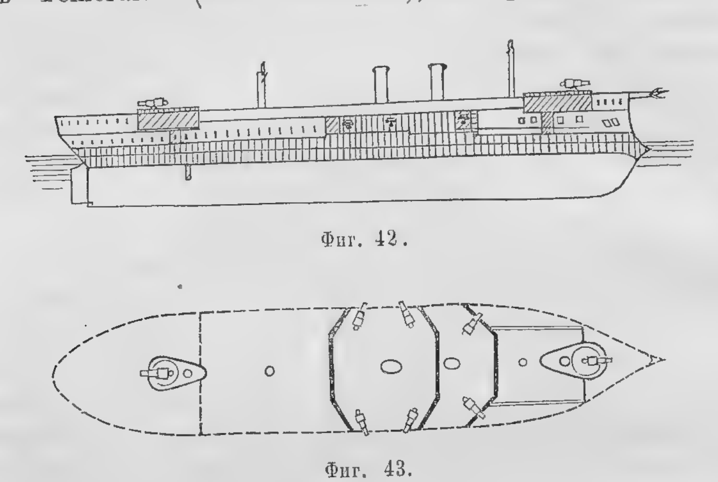
поставлены 8 орудій 5,5 дюймоваго калибра. Броня одѣвающая казематъ и пространство по ватеръ-линіи, не вездѣ одинакова въ своей толщинѣ; начинаясь съ 14,6 дюймовъ, она уменьшается постепенно въ срединѣ на 0,98 дюймовъ, а къ оконечностямъ на 1,25 дюйма и покоится на тиковой подкладкѣ въ 12,6 дюймовъ толщиною. Палубы стальныя въ 1,18 дюйма толщиною, покрыты еще желѣзной бронею въ 1,9 дюйма положенной на тиковую подкладку въ 3,5 дюйма. Поясная броня, защищая носовую часть и таранъ, корму не охватываетъ, а гдѣ она оканчивается, тамъ поставлена броневая поперечная переборка. Сила машины въ 6000 лошадей, способныхъ двигать броненосецъ со скоростью 14 узловъ, а при скорости 10 узловъ онъ можетъ идти подъ парами 2800 миль. Особенность броненосца la Devastation, отличающая его отъ другихъ казематированныхъ броненосцевъ состоитъ въ томъ, что жилыя помѣщенія устроены на описанныхъ судахъ въ пристройкахъ идущихъ уступами въ родѣ рубокъ, а на la Devastation небронированная часть судна составляетъ какъ бы продолженіе судоваго борта, уклоняясь къ верху, подобно тому какъ на судахъ XVII вѣка, имѣвшихъ большой уклонъ флортимберсовъ внутрь, а устройство кормѣ дано такое, чтобы она по возможности болѣе закрывала руль. Вооруженіе и парусность полныя фрегатскія, послѣдняя равна 20,1 площади мидель шпангоута. Французы, разбирая сра-

вительныя достоинства Англійскаго корабля Александра со своимъ la Devastation, отдаютъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ преимущество послѣднему въ томъ, что хотя число орудій стрѣляющихъ съ бортовъ на la Devastation всего только три со стороны, а на Александрѣ четыре, за то калиберъ на la Devastation болѣе, возвышенія надъ водой орудій на Александрѣ доведено всего до 13,2 фута, а на la Devastation на 15,2 фута. Число орудій стрѣляющихъ съ носу хотя и одинаково, за то перевѣсъ въ калибрѣ остается въ пользу la Devastation; поясная броня его толще чѣмъ на Александрѣ; наконецъ la Devastation короче Александры, слѣдовательно преимущество въ поворотливости остается за первымъ.

Броненосцы смѣшанныхъ систехъ. Когда почти во всѣхъ приморскихъ государствахъ были приняты башенныя броненосныя суда, рангоутомъ и оснасткой подобными судамъ парусныхъ, то оказался ощутительный недостатокъ въ томъ, что башенныя орудія не могли имѣть полнаго круговаго обстрѣла, чему препятствовали собственныя мачты; для того чтобы пособить такому недостатку и уничтожить мертвые углы, въ Германіи, на башенныхъ судахъ снабженныхъ рангоутомъ подобно броненосцу Captain, Monarch и проч. Англійскимъ судамъ, ставили по одному орудію 6,6 дюймоваго калибра на самыхъ оконечностяхъ, оставляя ихъ ничѣмъ не защищенными. Первоначальныя суда такого типа Friedrich der Grosse, Grosser Kurfürst, Preussen имѣютъ по двѣ башни вооруженныя 10 дюймовыми орудіями помѣщающимися по два въ каждой, одѣтыя броней въ 8,2 дюймовъ, а поясная броня имѣетъ наибольшую толщину 9 дюймовъ и уменьшается къ оконечностямъ до 4 дюймовъ. Брустверъ окружающій основаніе башень подобно англійскому Devastation, сравнительно малъ и коротокъ; захватываетъ только башни и дымовую трубу и одѣтъ броней въ 8,1 дюймовъ. Очевидное несовершенство, такихъ судовъ было поводомъ къ введенію нѣкоторыхъ измѣненій, испробованныхъ Англичанами на броненосцѣ Independenzia, построенномъ для Бразильскаго правительства. Хотя онъ имѣетъ много сходства съ Monarch'омъ, походившемъ въ свою очередь на погибшаго Captain'а, но размѣры его значительно болѣе, артиллерія его состоитъ изъ 4-хъ 36 тонныхъ орудій; на носу, для уничтоженія мертваго пространства поставлено 6 дюймовое орудіе, а

корма оставлена незащищенной. Имѣя 9370 тоннъ водоизмѣщенія, онъ все таки неможетъ считаться достаточно сильнымъ башеннымъ броненосцемъ, способнымъ для дѣйствій въ открытомъ морѣ, хотя и обладаетъ парусностію. Да и вообще семѣйство такого типа броненосцевъ немногочисленно; со введеніемъ и улучшеніемъ казематной системы ихъ болѣе не строятъ.

Однако англичане не вдругъ отрѣшились отъ башенныхъ судовъ. Въ 1876 году они спустили на воду броненосецъ Tèmèraire (Рис. 42 и 43), который по справедли-



Фиг. 42.

Фиг. 43.

вости слѣдуетъ назвать *казематно-башеннымъ*, потому что на срединѣ судна поставленъ казематъ, состоящій изъ двухъ отдѣленій, а въ носу и кормѣ по барбетной башнѣ; парусность двухмачтовая какъ на бригахъ. Длина броненосца 285 ф., ширина 62 ф., осадка носомъ 26,5 ф., кормой 27 ф.; водоизмѣщеніе 8412 тоннъ. Индикаторская сила машинъ 7000 силъ. Скорость 14 узловъ. Толщина брони по ватеръ-линіи 11 дюйм. на казематѣ и башняхъ 10 и 8 дюйм. Число орудій 8. Изъ нихъ два въ 25 тоннъ и шесть въ 18 тоннъ. Отличительная особенность въ Tèmèraire'ѣ состоитъ именно въ прибавкѣ грушевидной формы башенъ, каждая длиною въ 33 ф., съ наибольшей шириною въ 21 ф. и 6 д. Внутри башенъ устроены вращающіяся палубы, на которыхъ поставлены по 25 тонному орудію, приводимому въ движеніе гидравлическимъ механизмомъ системы

Рендели, на станкахъ его же изобрѣтенія, опускающихъ орудія внутрь башенъ и поднимающихъ ихъ выше верхняго края башень (барбета), когда потребно стрѣлять. Высота барбетнаго бруствера 7 футъ надъ верхней палубой броненосца. Оконечности судовыхъ бортовъ небронированы, почему для сообщенія башни съ нижнею бронированною частью корабля, устроена броневая труба или колодезь, помѣщенный такимъ образомъ, что орудіе послѣ выстрѣла, опущенное въ брустверъ и повороченное на платформѣ по діаметральной плоскости, дульнымъ срѣзомъ своимъ, какъ разъ подходитъ къ колодезю и принимаетъ изъ него зарядъ. Носовая башня бронирована 10 дюймовыми плитами, а кормовая 8 дюймовыми. Казематъ защищаетъ и дымовыя трубы; онъ, какъ уже сказано, раздѣленъ броневой въ 5 д. стѣнкой на двѣ части, большая вооружена четырмя, а малая двумя 18 тонными орудіями. Стѣнка опускается ниже тарана. Палуба покрыта $1^1/_2$ дюймовыми стальными плитами. Корпусъ желѣзный двухдонный выстроенъ по системѣ продольныхъ стрингеровъ и раздѣленъ большимъ числомъ непроницаемыхъ переборокъ. Снаружи подводная часть обшита деревомъ, а сверху мѣдью. Винтовъ два. Броненосецъ снабженъ приспособленіями для бросанія минъ Уайтхеда и подъ парами можетъ идти не болѣе $3^1/_2$ сутокъ, слѣдовательно годенъ только для прибрежной службы, тѣмъ болѣе, что и парусность его весьма небольшая сравнительно съ величиной корпуса.

Что требуется отъ броненоснаго судна? Изъ всего сказаннаго выше о разныхъ типахъ броненосныхъ судовъ, не подлежитъ сомнѣнію, что судостроители, переходя такъ сказать ощупью отъ одного типа къ другому, не изыскали ее до сего времени такого, на которомъ можно бы было остановиться и принять его за нормальный и наисовершеннѣйшій, подобному тому какъ въ парусное время выработаны были типы для линейныхъ кораблей употреблявшихся въ сраженіяхъ флотами, фрегатовъ предназначавшихся для крейсерства и мелкихъ судовъ для разсылокъ и вообще исполненія разныхъ порученій. По этому нѣтъ ничего удивительнаго, что въ конструкціи броненосныхъ судовъ существуетъ такое разнообразіе, что трудно найти два судна совершенно схожія одно на другое. Англичане, болѣе другихъ націй нуждающіеся въ поддержаніи морскаго преобладанія и болѣе

богатые въ средствахъ, ретивѣе другихъ государствъ занимаются изысканіемъ и составленіемъ совершеннѣйшихъ чертежей для броненосныхъ судовъ; у нихъ еще въ 1865 г. было болѣе 30 броненосцевъ различной величины и формы, построенныхъ въ видѣ опыта, безъ всякаго предварительно обдуманнаго плана, которымъ обусловливалась бы ихъ величина, конструкція и опредѣленное мѣсто въ составѣ военнаго флота. Опыты эти продолжаются еще и по настоящее время и журнальныя извѣстія не перестаютъ сообщать о преніяхъ между спеціалистами морскаго дѣла о томъ, какимъ условіямъ должны удовлетворять наилучшіе типы нынѣшнихъ броненосныхъ судовъ. По этому всѣ нынѣшія суда существующихъ броненосныхъ системъ, трудно подвести подъ какую нибудь правильную классификацію и опредѣлить какая потребность вызвала ихъ постройку. Однимъ словомъ, въ 34 судахъ относящихся къ 1865 г., можно насчитать 14 типовъ судовъ различныхъ конструцій, измѣнявшихся по своей длинѣ отъ 135 до 400 футовъ. Ни одинъ изъ этихъ броненосцевъ не оказалъ еще въ то время своихъ достоинствъ въ морскомъ и боевомъ отношеніяхъ на столько, чтобы его можно было избрать для образца при постройкѣ другихъ подобныхъ ему судовъ. Нѣтъ сомнѣнія, что описанныя суда весьма сильны и грозны, но все же не совершенны. Что же касается до судовъ прежнихъ типовъ, напр. броненосныхъ фрегатовъ, корветовъ съ полной броневой одеждой въ—4—6 дюйм., или судовъ типа мониторовъ, то таковыя признаны несовершенными и слабыми, самыми компетентными судостроителями и морскими офицерами, да и самая идея защищать бронею всю надводную часть судна оставляется и замѣняется казематами и продольнымъ броневымъ поясомъ около ватеръ-линіи. Такая мѣра признается удобной потому, что даетъ возможность, въ замѣнъ снимаемой брони, увеличивать число орудій весьма сильныхъ калибровъ, какъ напр. 12 дюймовыя орудія. Одинъ весьма талантливый англійскій морякъ Коммендеръ Ноель, въ составленной имъ недавно запискѣ *„о наилучшихъ типахъ военныхъ судовъ въ будущемъ“*, надѣлавшей много шума въ сословіи англійскихъ моряковъ и породившій множество толковъ въ защиту и порицаніе его проэктовъ, совѣтуетъ строить корабли вовсе безъ броненосныхъ батарей, оставляя броню только въ видѣ пояса по ватеръ-линіи и

ставя на нихъ тотъ же калиберъ орудій, увеличивать ихъ число по крайней мѣрѣ въ полтора раза; а за болѣе совершенные типы броненосцевъ *перваго класса* считаетъ суда типа Александра, Téméraire, Nelson, принимая за непремѣнное условіе, чтобы всѣ броненосцы годные для эскадреннаго боя имѣли полную оснастку и парусность; о судахъ же типа Devastation не рѣшается дать окончательное мнѣніе: годны ли они для боя въ эскадрахъ или должны служить для обороны береговъ?

Чтобы ни было въ будущемъ, но въ настоящее время, можно сказать переходное, во всѣхъ флотахъ можно встрѣтить: панцырные фрегаты стараго типа, одѣтые полными, но нетолстыми бронями; фрегаты и корветы съ бронями въ родѣ Warrior; суда башенныя типа мониторовъ первоначальнаго устройства; такія же нѣсколько усовершенствованныя, какъ напр. нашъ мониторъ *Смерчъ* (рис. 75); башенныя суда новѣйшихъ типовъ и самыхъ разнообразныхъ конструкцій суда казематныя. Послѣдніе типы вооружены сравнительно громадной артиллеріей и обнесены весьма толстыми бронями. Рангоутъ и парусность также весьма разнообразны, начиная отъ корабельныхъ и кончая такой какъ на броненосцѣ Авни-Иллахъ (ф. 36).

Въ заключеніе о броненосныхъ судахъ нелишнимъ указать, что требуется отъ вполнѣ надежнаго боеваго броненосца, могущаго удовлетворить потребностямъ своего государства: 1) онъ долженъ быть желѣзный, обладать превосходною крѣпостью въ составѣ своего корпуса, способнаго противустоять всѣмъ могущимъ дѣйствовать на него разрушительнымъ силамъ; 2) имѣть достаточныя вмѣстимость и остойчивость; 3) плавучесть; 4) возможную быстроту въ ходѣ и поворотливость; 5) непотопляемость и 6) неуязвимость. Судно, не удовлетворяющее такимъ требованіямъ, считается судномъ слабымъ.

При нынѣшнихъ способахъ судостроенія, условія сильнаго флота совершенно измѣнились. Прежде имѣло значеніе численность кораблей; нынѣ же одинъ сильный и неуязвимый броненосецъ, способенъ истребить или по крайней мѣрѣ повредить десятки слабыхъ и рѣшить судьбу боя, оставаясь нетронутымъ. По этому полезнѣе составлять флоты изъ небольшаго количества судовъ, но такихъ, которыя обладали бы

всѣми указанными качествами; до нихъ достигаютъ слѣдующими путями:

Крѣпость въ постройкѣ достигается употребленіемъ хорошаго качества матеріаловъ, соотвѣтственными размѣрами членовъ и надежнымъ ихъ скрѣпленіемъ. При нынѣшнемъ состояніи науки судостроенія и превосходныхъ условіяхъ техники, этотъ вопросъ можетъ быть разрѣшенъ удовлетворительно.

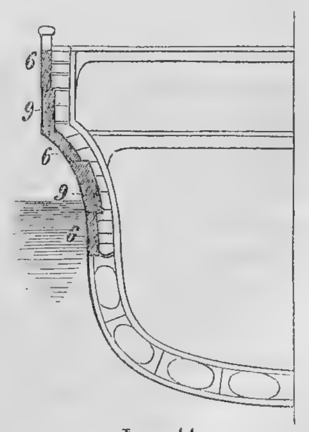
Остойчивость, плавучесть, ходкость, поворотливость и вмѣстимость достигаются чрезъ сохраненіе пропорціональности въ отношеніяхъ между главными размѣреніями т. е. шириной, длиной, водоизмѣщеніемъ; чрезъ придачу правильныхъ обводовъ въ наружной поверхности судна, особливо подводной; чрезъ правильное размѣщеніе грузовъ; чрезъ соотвѣтственную величинѣ корпуса паровую машину и движущаго механизма и таковую же парусность и наконецъ чрезъ надлежащее помѣщеніе и величину руля. Изъ опытовъ дознано, что длина броневаго судна не должна быть болѣе пяти и менѣе четырехъ своихъ ширинъ. Первый предѣлъ полагается для большихъ, а второй для малыхъ судовъ съ небольшимъ углубленіемъ.

Неуязвимость въ броненосныхъ судахъ есть одно изъ главныхъ свойствъ. Она зависитъ отъ качества *брони* и *броневой подкладки*. *Брони* дѣлаются сплошныя изъ желѣза или стали изготовляемыхъ въ видѣ плитъ, или *слойковыя*, т. е. составленныя изъ нѣсколькихъ однородныхъ, связанныхъ между собою листовъ желѣза или стали, или *составныя* изъ двухъ плитъ, наложенныхъ одна на другую: стальной снаружи и желѣзной внутри, съ прокладкой между ними дерева. Опыты указали, что слойковыя брони, переложенныя между листами картономъ, хорошо выдерживаютъ удары снарядовъ и стоютъ дешевле сплошныхъ. Наконецъ брони стальныя изъ одной массы съ подкладкой. По свойству стали какъ тягучаго матеріала, надо полагать, что эта послѣдняя броня вытѣснитъ всѣ остальныя. *Подкладка* подъ броней противудѣйствуетъ ея пробиванію не однимъ только собственнымъ сопротивленіемъ, но и своею упругостію. Опыты показали что броневой щитъ въ 4,5 дюйма, при 18 дюймовой подкладкѣ, при стрѣльбѣ въ него изъ 9-ти дюймовой армстронговой пушки, зарядомъ въ 50 ф. пороху и снарядомъ

въ 300 ф. остался не пробитымъ, тогда, какъ броня въ 5,5 дюйм. съ подкладкой въ 9 дюйм. изъ того же матеріала, тѣми же зарядомъ и снарядомъ пробивалась насквозь. Подкладка устраивается изъ тика, дуба, лиственницы и наконецъ изъ картона. Послѣдній оказывается очень упругимъ, но подверженъ отсырѣванію, лиственница менѣе другихъ двухъ подвержена гнилости. Первоначальная толщина брони, которой покрывали американскіе мониторы и панцырные суда, не превышала 4 и 5 дюймовъ. Нынѣ же ее довели до 24 дюймовъ и пробуютъ довести до 30 дюйм. а въ Италіанскомъ флотѣ есть предположеніе дойти до толщины 3,28 фута. Подкладка доходитъ до толщины 39 дюймовъ. Нѣтъ сомнѣнія, что для такихъ бронь, суда потребуютъ особую конструкцію.

Суда покрываются броней не во всѣхъ своихъ частяхъ, да кромѣ того и покрытыя части не вездѣ имѣютъ броню одинаковой толщины. Такъ: самую толстую помѣщаютъ по грузовой ватерлиніи около средины судна. На 4—5 футъ выше и по 5—6 ф. ниже ея, къ носу и кормѣ, плиты становятся тоньше. Толстыя брони употребляютъ для покрытія башенъ и казематовъ по бортамъ и около пушечныхъ портовъ; затѣмъ поперечныя стѣны одѣваютъ болѣе тонкими бронями. Борта отъ ватерлинейной брони до казематовъ покрываютъ мѣнѣе толстыми бронями. Палубы и башенныя крыши покрываютъ бронями въ $1^1/_2$ и даже 3 дюйма. Въ послѣднее время ихъ стали дѣлать стальныя, сверху настилаютъ деревянныя палубы, а недавно начали вводить въ употребленіе гуттаперчевыя полотна.

Здѣсь предлагается рисунокъ поперечному разрѣзу турецкаго фрегата *Фехти-булендъ*, (ф. 44), по которому можно видѣть размѣщеніе различной толщины плитъ. Цифры означаютъ дюймы. Неуязвимость броненосцевъ въ полномъ смыслѣ этого слова не существуетъ и вполнѣ неуязвимыхъ судовъ нѣтъ ни въ одномъ флотѣ, хотя бы судно и было заковано въ броню какъ древній рыцарь въ свои латы. Артиллерія на-



Фиг. 44.

стоящаго времени проявила столько громадныхъ успѣховъ въ увеличеніи своихъ калибровъ, зарядовъ и снарядовъ, что послѣдніе пробиваютъ всѣ существующія брони; но здѣсь вопросъ обусловливается дальностію разстоянія между орудіемъ и поражаемой броней и угла, подъ которымъ снарядъ ударитъ въ броню. Снарядъ, попавшій въ нее подъ косвеннымъ угломъ, тѣмъ безсильнѣе, чѣмъ уголъ прикосновенія болѣе отходитъ отъ перпендикулярнаго направленія—самаго дѣйствительнаго и опаснаго. Прямые удары конечно весьма рѣдки, почему и броневыя суда могутъ считаться болѣе или менѣе неуязвимыми, особливо для боя на большихъ разстояніяхъ (см. артиллерія). Вообще говоря, 12-ти дюймовое нарѣзное орудіе, на разстояніи 2-хъ кабельтовъ (200 саж.) можетъ пробить всѣ брони употребляемыя на судахъ нынѣшнихъ броненосныхъ флотовъ, при условіи перпендикулярной встрѣчи ядра съ броней.

Непотопляемость. Для приданія судну способности оставаться на водѣ и не затонуть даже и въ томъ случаѣ, если бы оно получило подводныя пробоины ядрами, таранами или минами, придумали, какъ уже было сказано, строить суда съ двумя днами въ подводной ихъ части. Иначе говоря, въ подводную часть судна вставлять другое нѣсколько меньшихъ размѣровъ (рис. 31, 32 и 44) и между ними устраивать корридоры, въ которые могъ бы проходить свободно человѣкъ, на случай необходимыхъ исправленій. Также было упомянуто и о другой предосторожности, состоящей въ системѣ непроницаемыхъ переборокъ, и о паровыхъ помпахъ. Остается упомянуть еще о пробковомъ поясѣ употребленномъ Англичанами въ видѣ опыта на броненосцѣ Inflexible, для приданія большей пловучести носовой части; но первыя двѣ предохранительныя мѣры не оправдываютъ тѣхъ надеждъ, которыя на нихъ возлагаются, какъ показали послѣдствія при столкновеніяхъ судовъ, приведенныхъ ниже.

Парусность. Въ первое время появленія броненосныхъ судовъ (мониторовъ) на нихъ не ставили никакого рангоута, предполагая что линейные броненосцы должны быть снабжаемы только однимъ паровымъ двигателемъ. Многіе опытные моряки даже и въ настоящее время придерживаются того взгляда, что линейные боевые броненосные флоты, для дѣйствій на Европейскихъ водахъ не должны имѣть парусовъ,

такъ какъ обитые во время сраженія рангоутъ и такелажъ, могутъ запутать винтъ и поставить судно въ безвыходное положеніе. Однако судовъ безъ рангоута весьма немного, онѣ предназначаются для внутренней службы и береговой обороны. Остальныя суда, всѣ имѣютъ болѣе или менѣе значительный рангоутъ, снабженный достаточной парусностью. Комендеръ Ноель въ своей запискѣ предлагаетъ: большія броненосныя суда непремѣнно снабжать соразмѣрными рангоутомъ и парусностью. За общее правило принято, чтобы площадь парусовъ на броненосцахъ не превышала 20—22 площадей мидель—шпангоута.

Тараны. Употребительнѣйшее боевое орудіе въ древнихъ флотахъ, заброшенное во весь періодъ флотовъ парусныхъ, со введеніемъ въ употребленіе пара, снова выступаетъ на на сцену боевой дѣятельности. Время отсутствія тарановъ можно объяснить тѣмъ, что, при прежней системѣ судостроенія, столкновеніе судовъ большею частію сопровождалось болѣе или менѣе печальными послѣдствіями для обоихъ столкнувшихся, было ли то въ мирное или въ военное время. При сильныхъ ударахъ, суда нерѣдко теряли одну или нѣсколько мачтъ, что лишало возможность парусному судну управляться, да кромѣ того, при такихъ ударахъ, носовыя связи ударившаго, настолько повреждались что открывалась течь, ставившая судно въ опасное положеніе и грозившая потопленіемъ. Не входя въ подробности абордажныхъ свалокъ, нерѣдко имѣвшихъ подобный исходъ, нельзя умолчать, что послѣдствія отъ столкновеній судовъ не уменьшились и въ настоящее время, не смотря на то, что нынѣшняя система въ крѣпленіи судовыхъ наборовъ превосходнѣе прежней; между ними кстати припомнить новѣйшій случай столкновенія англійскаго корвета *Амазонка* съ купеческимъ судномъ Osprey. Амазонка принадлежалъ къ типу тѣхъ судовъ, у которыхъ форъ-штевень былъ нѣсколько уклоненъ внутрь судна и составлялъ съ килемъ острый выдающійся внаружу уголъ, что сдѣлано было съ цѣлью придать судну большую скорость хода, такъ какъ острое образованіе носовой части дѣйствительно полезно вліяетъ на ходкость, но особаго скрѣпленія употребляемаго спеціально для тарановъ, у Амазонки не было. Столкновеніе было настолько сильно, что Osprey пошелъ ко дну съ пробитымъ бокомъ, а Амазонка погрузился

на дно носомъ, который разошелся отъ удара. Этотъ несчастный случай поселилъ сильное предубѣжденіе въ англійскихъ морякахъ къ таранамъ и они долгое время не вводились. Еще 1840 г. лейтенантъ французскаго флота (впослѣдствіи адмиралъ) Labrouse предлагалъ своему правительству проэктъ крейсернаго судна съ тараномъ. Онъ проэктировалъ его въ 2500 тоннъ водоизмѣщенія съ паровой машиной въ 400 силъ, но проэктъ не былъ принятъ; между тѣмъ, съ того времени, нѣсколько случаевъ тараненія, указывали на выгоду приспособленія этого новаго боеваго орудія для военныхъ цѣлей и доказали на сколько можетъ нанести вреда отважный и ловкій командиръ судна построеннаго съ тараномъ; такъ, въ сраженіи при Ріомуэло, бразильскій корветъ Амазонка потопилъ тараномъ три парагуайскія судна, безъ замѣтнаго для себя поврежденія. О торжествѣ конфедеративнаго броненосца Merimak было уже упомянуто. Въ ту же междуусобную войну, федеральная деревянная канонерка Sassacus пустила тараномъ на дно броненосецъ южанъ Albermarle. При прорывѣ адмирала Фаррагута въ Мобилѣ, его деревянные корветы таранятъ броненосецъ южанъ Tennese и заставляютъ удалиться съ мѣста сраженія съ поврежденіями. Въ Австро-Итальянскую войну, австрійскій адмиралъ Тегетгофъ тараномъ деревяннаго фрегата Ferdinand Max, пускаетъ на дно итальянскій броненосецъ Re d'Italia. Наконецъ въ войну возникшую между республиками Чили и Перу (1879) перуанскій броненосецъ *Гуаскаръ* въ сраженіи при Иквикѣ, гоняясь за чилійскимъ клиперомъ *Эсмеральда*, ударилъ послѣдняго своимъ тараномъ такъ удачно, что клиперъ потонулъ почти мгновенно. Многіе изъ моряковъ опасались, что у таранящаго судна можетъ пострадать отъ сотрясенія механизмъ, однако во всѣхъ приведенныхъ случаяхъ этого не было замѣчено.

Такимъ образомъ, таранъ началъ вводиться во всеобщее употребленіе и въ настоящее время на столько упрочилъ за собою репутацію сильнаго боеваго орудія, что даже такія незначительныя государства, какъ Швеція, независимо отъ снабженія таранами большей части военныхъ судовъ, заводятъ у себя суда строющіяся спеціально для тараненія. Ихъ обыкновенно строятъ небольшихъ размѣровъ, одѣваютъ сильными бронями, безъ мачтъ; на иныхъ даже не ставятъ орудій, но

даютъ вообще особенно надежное скрѣпленіе носовой части, наблюдая, чтобы они были быстроходны и поворотливы. Ихъ предполагаютъ вообще употреблять въ эскадрахъ предназначаемыхъ для обороны береговъ, почему и не даютъ ни большихъ размѣровъ, ни большаго углубленія.

Главное основаніе при устройствѣ тарановъ состоитъ въ томъ, что форъ-штевню даютъ нѣкоторый уклонъ внутрь судна и часть его, предназначаемая для тараненія, находящаяся подъ водой отливается или выковывается съ болѣе утолщенными размѣрами. Причемъ, вся носовая часть получаетъ болѣе надежное скрѣпленіе, конечно увеличивающее тяжесть носовой части. Что же касается до внѣшней формы тарановъ, то до сихъ поръ не выработано еще общихъ правилъ; на иныхъ судахъ они имѣютъ закругленную форму идущую внаружу, на другихъ выдающуюся остріемъ, на иныхъ они длиннѣе, на другихв короче. Въ послѣднее время приставляютъ къ таранамъ особую металлическую надѣлку изъ отливной мѣди, получившую названіе *шпирона*, прикрѣпленную къ бокамъ судна особыми лапами, что дѣлаютъ съ цѣлью предохранить таранъ отъ вліянія удара; но нѣкоторые моряки не одобряютъ этой мѣры, предполагая что шпиронъ, при тараненіи можетъ сломаться, тогда повторительный ударъ придется дѣлать настоящимъ тараномъ. Длинные тараны вообще неудобны тѣмъ, что затрудняютъ поворотливость судна, а таранъ на Devastarion, какъ уже видѣлъ читатель, поднимаетъ большую волну передъ носомъ. Къ выгодамъ тарановъ слѣдуетъ отнести возможность образованія просторнаго бака и лучшей постановки погонныхъ орудій. Вообще слѣдуетъ замѣтить, что таранъ есть орудіе еще мало испытанное, только рядъ непревывныхъ сраженій можетъ указать его относительную выгоду.

Мины считаются другимъ боевымъ орудіемъ для военныхъ судовъ, о нихъ будетъ сказано ниже.

Очищеніе воздуха въ палубахъ и между днами достигается чрезъ устройство вентиляціонныхъ приборовъ, которыхъ трубы выводятся выше верхней палубы.

Движеніе башень вокругъ оси, доставка къ орудіямъ заряда и снаряда, заряжаніе и наводка орудій на цѣль, выкачиваніе изъ трюма воды, а иногда и управленіе рулемъ, производятся помощію механическихъ приспособленій при-

водимыхъ въ движеніе: либо паромъ, либо гидравлическими приборами, либо наконецъ ручными приводами.

Руль (кормило)—приборъ необходимый для управленія судномъ, о немъ уже упоминалось выше, но безъ нижеслѣдующихъ подробностей. Рули бываютъ обыкновенные деревянные и желѣзные и сложные всегда желѣзные. Въ основаніе устройства деревяннаго руля входитъ дубовый брусъ (*рудеръ-писъ);* верхняя часть его называется *голова;* она служитъ для прикрѣпленія къ нему рукоятки для вращенія руля *(румпель).* Ниже головы къ задней части прикрѣпляется *перо* составляемое изъ нѣсколькихъ брусковъ, къ передней нѣсколько крючьевъ, которыми руль и навѣшивается на пѣтли прикрѣпленныя къ старнъ-посту (ф. 6). Подъ низъ пера прикрѣпляется брусокъ называемый *пятка;* задняя грань руля называется *спина.* Къ обоимъ сторонамъ пера придѣланы обухи; за нихъ закладываютъ цѣпи, нижними частями висящія свободно, а верхними прикрѣпленныя къ бортамъ судна (ф. 10); назначеніе ихъ состоитъ въ томъ, чтобы имѣть возможность править рулемъ на случай поврежденія румпеля. *Румпель,* иначе рычагъ вставляемый въ голову руля или надѣваемый на нее для его вращенія, бываетъ деревянный и желѣзный, въ одинъ и въ два рычага. На иныхъ судахъ бываетъ по два румпеля помѣщенные одинъ надъ другимъ, нижній бываетъ запаснымъ. Рычажные румпеля состоятъ въ томъ, что отъ головы руля идутъ два рычага подъ угломъ въ 40—45° отъ направленія киля; они употребительны на судахъ гдѣ устроены подъемные винты; иногда эти румпели вставляютъ въ голову или надѣваютъ на нее внѣшнимъ концомъ къ носу, а иногда къ кормѣ. На шлюпкахъ и катерахъ рулемъ управляютъ двигая румпель въ право или въ лѣво руками; на парусныхъ и паровыхъ судахъ небольшихъ размѣровъ, для облегченія управленія прикрѣпляютъ тали и голову руля выводятъ надъ верхней палубой, а на судахъ еще болѣе значительныхъ размѣреній устраиваютъ для вращенія руля различные механизмы, извѣстные подъ названіемъ *штурвала,* соединяемаго съ румпелемъ посредствомъ кожаной веревки, либо цѣпи называемой *штуръ-тросомъ.* Штурвалы устанавливаются на верхнихъ палубахъ впереди головы руля. На большихъ военныхъ судахъ напр. на фрегатахъ обыкновенно устраиваютъ два штурвала одинъ

надъ другимъ, соединяя ихъ мѣдною цѣпью; у такихъ судовъ голова руля пропускается только подъ бимсы верхней палубы и румпель слѣдовательно находится между палубами; какъ его такъ и нижній штурвалъ стараются защитить по возможности отъ выстрѣловъ. Штурвалъ состоитъ изъ горизонтальнаго вала (баллеръ) вращающагося на оси лежащей на подшипникахъ, вдѣланныхъ въ вертикальныя стойки. Для ворочанія штурвала, на концахъ оси надѣты одинъ, два и даже три колеса съ ручками, діаметромъ отъ 3 до 6 футъ, смотря по величинѣ руля. На баллеръ навернутъ штуртросъ, проведенный концами сперва чрезъ блоки, прикрѣпленные къ бортамъ судна, а отъ нихъ идущій въ блоки къ румпелю, а оттуда къ борту гдѣ прикрѣпляется за обухъ. Таково общее устройство обыкновенныхъ рулей и штурваловъ. Въ сильный вѣтеръ, для облегченія напряженія штуртроса, закладываютъ въ помощь *румпель-тали*, идущія отъ румпеля къ обоимъ бортамъ судна и на лопаря ихъ ставятъ по нѣскольку человѣкъ; ими же правятъ рулемъ, когда оборвется штуртросъ, либо испортится штурвалъ. Остается еще сказать, что между рулемъ и румпелемъ приняты нѣкоторыя отношенія, такъ: если напр. ширина рулеваго пера $6^1/_2$ футъ, то длина румпеля полагается отъ 11 — 14 футъ. Для руля въ $2^1/_2$ ф. длина румпеля 6 футъ и т. д. Наибольшій уголъ уклона отъ пера прямаго направленія т. е. киля, когда оно составляетъ съ нимъ уголъ въ 25 — 45°, тогда говорятъ *руль на бортъ*. Положеніе руля относительно діаметральной плоскости узнается посредствомъ *аксіометра*—инструмента состоящаго изъ круглой дощечки съ дѣленіями соотвѣтствующими числу оборотовъ штуртроса вокругъ штурвала, въ центрѣ дощечки движется стрѣлка сообщающая съ осью штурвала. Она указываетъ на сколько оборотовъ отведенъ руль.

Системы рулей и штурваловъ биваютъ различны. Изъ нихъ употребительнѣйшей *балансирный руль*, принятый преимущественно для броненосныхъ судовъ. Онъ всегда желѣзный, имѣетъ два пера: наружное и внутреннее. Послѣднее находится въ одной плоскости съ первымъ, составляя съ нимъ общую поверхность и равняется $^1/_8$ наружнаго. Полезное дѣйствіе такого руля равносильно обыкновенному, но его легче ворочать, такъ какъ перья его, состоя въ отношеніи къ оси вращенія позади и впереди, легче перекладываются

съ борта на бортъ. Есть еще *двойные рули* предложенные Жосселемъ; они состоятъ изъ двухъ лопастей скрѣпленныхъ между собою параллельно. Употребленіе рулей обоихъ системъ требуетъ нѣсколько измѣненнаго устройства старнпоста. На мониторахъ употребляютъ зубчатыя полосы соединяемыя съ зубчатымъ колесомъ штурвала въ малой башнѣ, а штуртросы прикрѣпляются къ помянутымъ полосамъ. Есть еще нѣсколько системъ рулей и механическихъ штурваловъ, описаніе которыхъ было бы слишкомъ сложно.

Полезное дѣйствіе руля состоитъ въ слѣдующемъ: когда судно идетъ впередъ а руль стоитъ прямо по килю и если необходимо измѣнить его направленіе, напр. въ правую сторону, для этого необходимо вывести перо въ право, что можно сдѣлать чрезъ уклоненіе румпеля въ лѣво; почему для выполненія такого маневра командуютъ: *лѣво руля.* Обратно, когда необходимо повернуть носъ судна въ лѣво, тогда командуютъ *право руля.* При поворотахъ съ одной линіи бейдевинда на другую, если на примѣръ судно шло лѣвымъ галсомъ и надо перейти на правый галсъ, тогда командуютъ *право на бортъ*, по этой командѣ румпель уклоняютъ до крайняго предѣла въ право, а чрезъ это перо руля повернется въ лѣво и струя воды, ударяя на его площадь, заставитъ судно стремительно броситься къ вѣтру т. е. въ лѣвую сторону. Если говорятъ *руль ходитъ подъ вѣтромъ*, это означаетъ что подъ вѣтромъ только румпель, а рулевое перо находится на навѣтренной сторонѣ. Это правило относится до прямыхъ румпелей. Когда же они состоятъ изъ двухъ рычаговъ, то *руль на вѣтрѣ* означаетъ что навѣтренный рычагъ румпеля, отъ нормальнаго своего положенія придвинутъ къ борту и обратно.

Винтъ. О различныхъ системахъ винтовъ и ихъ размѣщеніи было уже сказано; вотъ нѣкоторыя дополненія: когда были только изобрѣтены винты, то для движенія судовъ устраивали одинъ винтъ въ кормовомъ дейдвудѣ между двумя старн-постами. Такіе винты вставляются въ рамы, онѣ могутъ подниматься съ винтами на палубу и опускаться на мѣсто по продольному четыреугольному отверстію (колодезь), что выгодно при порчѣ винта. Наконецъ двухлопастный винтъ можно ставить въ вертикальную плоскость судна и тѣмъ уничтожить вредное вліяніе его на ходъ судна подъ

одними парусами. Такіе винты и теперь предпочитаются для судовъ совершающихъ дальнія плаванія. На длинныхъ и большихъ судахъ замѣчено было, что при одномъ винтѣ онѣ худо слушали руля особливо мониторы; почему на судахъ позднѣйшихъ построекъ, начали употреблять два винта, помѣщая ихъ по бокамъ старнпоста. При двухъ винтахъ замѣтили, что скорость судна увеличилась до одного узла и при помощи ихъ удобнѣе совершать повороты судна, которое описываетъ меньшую дугу, но при этомъ вліяніе руля значительно слабѣетъ, что конечно происходитъ отъ взволнованной неправильно воды обоими винтами, такъ какъ при поворотахъ винты должны дѣйствовать въ разныя стороны. При двухъ винтахъ можно всегда расчитывать на неожиданную порчу одного изъ нихъ, вслѣдствіе чего судно стремительно брасается въ сторону, что при ходѣ въ соединенной эскадрѣ или въ узкомъ мѣстѣ весьма опасно, ибо судно идущее позади того, у котораго случилась поврежденіе, можетъ набѣжать на передовое и съ нимъ можетъ случиться тоже что случилось съ Прусскимъ броненосцемъ Grosser Kurfürst (см. ниже), ибо массу въ 5—9 тысячь тоннъ скоро остановить очень трудно, а тѣмъ болѣе возвратить на прежнее мѣсто.

Прѣсная вода на паровыхъ судахъ въ настоящее время получается чрезъ устройство водоопрѣснительныхъ приборовъ, почему запасъ прѣсной воды не превышаетъ 6 или 8 недѣльной пропорціи. Прежде парусныя суда запасались ею на 4 мѣсяца и загромождали трюмъ водяными ящиками въ ущербъ другимъ грузамъ. Размѣры ящиковъ, троякіе: большіе въ 149 ведеръ, средніе 71, а малые въ 37 в., ихъ дѣлаютъ изъ котельнаго желѣза въ формѣ параллелопипеда, куба. Суточный расходъ воды на человѣка 3—3 $^1/_2$ кружки.

Топливо на каждую нарицательную силу машины полагалось прежде отъ 10.33 до 19.96 фунтовъ, а на дѣйствительную силу отъ 3.57 до 7.06 ф. въ часъ, для плаванія подъ полными парами. Запасъ угля при существующихъ размѣрахъ судовъ доведенъ до 12 и 15 дней, при среднемъ ходѣ въ 9 и 10 узловъ. Нынѣ, съ усовершенствованіемъ паровыхъ машинъ и со введеніемъ совокупной системы (compound), расходы топлива на одну силу доведены до 1 килограмма или нашихъ 2.44 фунта.

Дѣйствительныя морскія качества нынѣшнихъ броненосныхъ судовъ далеко еще не доведены до того совершенства какими были прежніе парусные корабли, соединявшіе въ себѣ все, что требовалось отъ военныхъ морскихъ судовъ. Они обладали достаточной ходкостью, полнѣйшей остойчивостью, удобствомъ для жилья, надлежащей вмѣстимостью и представляли изъ себя сильную боевую единицу.

Если разбирать также строго свойства нынѣшнихъ броненосныхъ судовъ, то оказывается, что главнѣйшее качество— *остойчивость* далеко отстала отъ прежнихъ судовъ. Тяжелая хотя и малочисленная артиллерія и еще болѣе тяжелая броня, возвышая мѣсто центра тяжести, увеличила до небывалыхъ предѣловъ розмахи во время боковой качки, чему много способствуютъ два дна, устраиваемыя на нынѣшнихъ броненосныхъ судахъ для предохраненія отъ потопленія и находящійся въ ихъ промежуткахъ воздухъ, какъ легчайшій элементъ противъ воды, а чрезъ это увеличилась способность опрокинуться, чему служитъ примѣромъ англійскій броненосецъ Captain, опрокинувшійся въ сравнительно умѣренный вѣтеръ и на короткомъ плаваніи въ Атлантическомъ океанѣ. Самая *непотопляемость* желѣзныхъ судовъ одѣтыхъ броней, подвержена также сомнѣнію. Извѣсто, что ударъ тараномъ при 2—3 узлахъ ходу или мина съ 2—3 пудами пороху достаточны, чтобы пробить бокъ или оба дна и образовать отверстія вполнѣ достаточныя для затопленія любаго судна. Правда, что подводную часть желѣзныхъ судовъ, независимо отъ двойнаго дна, раздѣляютъ еще множествомъ непроницаемыхъ переборокъ и устраиваютъ цѣлую систему ручныхъ и паровыхъ помпъ, поручая ихъ завѣдываніе и содержаніе въ порядкѣ особымъ офицерамъ, механикамъ и командамъ (въ числѣ 30—40 чел.), но паровыя помпы, главная надежда на спасеніе, будутъ безсильны, если только вода проникнетъ въ топки и зальетъ огонь, что очень легко по самому ихъ устройству, и размѣщенію недалеко отъ льяла; заклепки въ швахъ переборокъ, заслонки могутъ пропускать воду при всѣхъ предосторожностяхъ. Наконецъ, предположивъ что все въ порядкѣ, можно ли поручиться, что люди завѣдующіе водяными трубами, помпами сохранятъ въ моментъ опасности хладнокровіе и находчивость во время суматохи и что каждый

исполнить свое дѣло безошибочно? а отъ ошибки одного человѣка можетъ погибнуть не только броненосецъ, но и сотни людей! Случаи столкновенія были уже во французскомъ, англійскомъ, нашемъ и германскомъ флотахъ и сопровождались либо сильными поврежденіями столкнувшихся судовъ, либо совершеннымъ потопленіемъ; вездѣ таранъ былъ главнымъ виновникомъ несчастій. Англійскій броненосецъ Vanguard былъ пробитъ тараномъ другаго броненосца и потонулъ. Нашъ фрегатъ (деревянный) *Олегъ* потонулъ также, въ виду Кронштата, пробитый тараномъ броненосной батареи *Кремль*. Въ 1877 г. въ Ла-Маншѣ, потонулъ германскій броненосный фрегатъ Grosser Kurfürst, пробитый тараномъ шедшаго позади его такого-же фрегата Preussen въ то время, когда первый уклонился отъ своего пути, желая пропустить купеческое судно шедшее на перерѣзъ его курса. Vanguard и Kurfürst имѣли непроницаемыя переборки, двойное дно—и все таки не спаслись отъ потопленія!

Нѣкоторые инженеры подавали проэкты строить суда съ сплошными толстыми днищами изъ желѣза, но ни одно государство еще не испытывало этого способа.

Нынѣшніе броненосцы, при сложности различныхъ механическихъ приспособленій, представляютъ изъ себя цѣлый машинный заводъ для починки поврежденій, такъ какъ рѣдкое плаваніе обходится безъ того, чтобы что нибудь не попортилось. Всѣ эти приспособленія отнимаютъ весьма много мѣста, да и вообще всѣ грузы на броненосцахъ не имѣютъ того правильнаго размѣщенія, до котораго это дѣло доведено было на парусныхъ корабляхъ. Большая часть изъ нихъ. будучи низки отъ воды, не имѣютъ никакихъ удобствъ для жилья команды и офицеровъ. Тѣ и другіе, помѣщаясь въ въ отдѣленіяхъ устроенныхъ ниже грузовой ватеръ-линіи, постоянно живутъ въ сырости, особенно чувствительны сырость и спертый воздухъ во время плаваній, въ свѣжій вѣтеръ, когда люки закрыты, тогда никакая вентиляція недостаточна; въ особенности она слаба при вентилированіи корридоровъ между днами; были случаи на англійскихъ судахъ, что люди, посылавшіеся очищать ихъ, задыхались какъ въ глубокихъ колодезяхъ.

И такъ, при существующихъ несовершенствахъ броненосцевъ, да при ихъ страшной дороговизнѣ, нечему удивляться,

что люди, посвященные морскому дѣлу и пользующіеся морскимъ авторитетомъ, имъ далеко не симпатизируютъ и держатся ихъ какъ необходимой злобѣ дня, стараясь уменьшать до нельзя броневую поверхность и предсказывая имъ недолгіе дни подобно тому, какъ исчезли древнія латы, въ которыя закованы были неповоротливыя средневѣковыя войска и напрягая всѣ усилія къ тому, чтобы современнымъ судамъ придать наивозможно большую подвижность и остойчивость.

Подраздѣленіе броненосныхъ судовъ на ранги, какъ бывало при парусныхъ судахъ, при разнообразіи существующихъ типовъ крайне затруднительно, почему, по всей вѣроятности, въ лучшихъ сочиненіяхъ о броненосномъ судостроеніи, авторы подраздѣляютъ нынѣшнія броненосныя суда слѣдующимъ образомъ: 1) на *суда для эскадреннаго боя*; этотъ типъ, имѣя отъ 8130 до 9640 тоннъ водоизмѣщенія, состоитъ изъ казематныхъ судовъ снабженныхъ парусностью; 2) на суда *башенныя* съ рангоутомъ и парусностію и 3) на суда *башенныя безъ рангоута*. Въ этихъ двухъ типахъ величина судовъ отъ 6700 доходитъ до 11590 тоннъ.

Общій характеръ размѣщенія грузовъ на современныхъ военныхъ судахъ слѣдующій: машина, котлы, угольные ящики занимаютъ средину судна. Къ носу: канатные ящики, водяной трюмъ, шкиперскіе и артилерійскіе запасы, мокрая провизія, камбузъ, помѣщенія для экипажа. Къ кормѣ: сухая провизія офицерскіе погреба, машинныя запасы, винтовой корридоръ (всегда чистый). Въ носовой и кормовой: Крюйтъ-камеры и бомбовые погреба. *На мониторахъ и башенныхъ судахъ* при отсутствіи батареной палубы, башни съ ихъ приборами и условіи помѣщать порохъ и снаряды ближе къ башнямъ, помѣщеніе вельма тѣсно и неудобно; на мониторахъ машина и котлы помѣщаются въ кормѣ. *Суда казематныя* отличаются просторнымъ размѣщеніемъ офицеровъ, команды и запасовъ и отличаются отъ судовъ съ *полной броней* и судовъ *неброненосныхъ* тѣмъ, что ихъ орудія помѣщены въ срединѣ и прикрыты броней.

Суда для дальнихъ плаваній, берутъ провизіи и запасовъ на 6 мѣсяцевъ; для недальнихъ на 4 мѣсяца, а для прибрежной защиты на 3 мѣсяца. Мѣсячный вѣсъ провизіи на человѣка 4 пуда. Полный комплектъ боевыхъ запасовъ полагается смотря по назначенію судна отъ 80 до 250 на каждое орудіе.

X.

Суда сторожевыя, ихъ происхожденіе.—Крейсеры-станціонеры, ихъ типы, система постройки.—Крейсеры морскіе,— Историческій обзоръ крейсерства.—Значеніе крейсеровъ въ военное время.—Системы постройки крейсерныхъ судовъ, ихъ классификація.—Боевое вооруженіе крейсеровъ, рангоутъ, парусность.—Машины.—Команда. — Сравнительные размѣры крейсеровъ въ нѣкоторыхъ государствахъ.—Суда транспортныя, суда разсыльныя.—Желѣзные: рангоутъ и стоячій такелажъ и рангоутъ по системѣ капитана Кольза. — Способы Каннингама и Бруара брать рифы.—Гребныя суда.—Окраска судовъ.

Происхожденіе сторожевыхъ судовъ относится къ глубокой древности; еще Римляне держали сторожевыя эскадры въ отдаленныхъ отъ метрополіи колоніяхъ изъ галеръ, месажеровъ и т. п. Всѣ приморскія государства Средиземнаго моря, охраняли свои купеческіе флоты отъ нападенія пиратовъ, посылая охранныя эскадры; такія же эскадры изъ фрегатовъ и кортветовъ посылались приморскими государствами владѣвшими колоніями со времени открытія Америки; онѣ охраняли въ нихъ порядокъ, а въ военное время защищали купеческія суда свои отъ захвата непріятельскими судами, преслѣдуя и истребляя послѣднихъ.

Въ настоящее время паръ, желѣзо и винтъ замѣтно повліяли на систему сторожевой службы. Легкость и неожиданность, съ которой непріятель можетъ нападать не только на отдаленныя колоніальныя учрежденія, но и на приморскія берега европейскихъ государствъ, врываться и громить поселенія въ заливахъ и устьяхъ рѣкъ, послужили поводомъ къ улучшенію и даже совершенному переустройству сторожеваго флота и усиленію береговой обороны новыми укрѣпленіями съ броневой одеждой, казематной и барбетной системой и постановкой орудій самаго большаго калибра.

Сторожевой флотъ подраздѣютъ на два разряда: *крейсеровъ станціонеровъ* и *крейсеровъ морскихъ*. Тѣ и другіе, въ мирное время держатся на извѣстныхъ станціяхъ, составляя

собою какъ бы представителей силы той націи, которой онѣ принадлежатъ. Въ военное время ихъ значеніе измѣняется и состоитъ въ слѣдующемъ:

Станціонеры по самому своему назначенію, обязанные охранять берега и различные входы съ моря, ограничиваются недалекими прибрежными плаваніями, почему не нуждаются въ большихъ запасахъ провизіи, воды и топлива. Мелководья заливовъ и устьевъ рѣкъ обусловливаютъ ихъ осадку въ водѣ, а тѣсныя пространства водъ ограничиваютъ ихъ размѣренія. Отъ нихъ не требуется большой скорости, такъ какъ имъ всегда удобно укрыться подъ берегомъ и крѣпостными батареями; но для самозащиты, онѣ должны имѣть довольно сильную артиллерію, которая была бы въ состояніи угрожать и даже остановить непріятеля, покушающагося на нападеніе.

Первая мысль усилить охрану отечественныхъ береговъ и колоній паровыми эскадрами принадлежитъ англичанамъ, начавшимъ вводить у себя военные пароходы въ 1830 году и посылать ихъ на отдаленныя станціи; то были колесные пароходы небольшихъ размѣровъ. Въ войну 1853—56 годовъ введены были паровыя канонерскія лодки, назначавшіяся послѣ ея окончанія на станціи въ колоніяхъ. Вооруженіе ихъ состояло изъ гладкоствольныхъ орудій большихъ калибровъ, а рангоутъ и парусность составляли косые паруса, поднимавшіеся на 2 и 3 мачтахъ. Послѣдующій типъ канонерскихъ лодокъ, какъ береговыхъ стражниковъ-крейсеровъ, составляли суда, строившіяся по образцамъ американскихъ мониторовъ; онѣ покрывались также бронями и вошли въ употребленіе почти во всѣхъ государствахъ. Въ настоящее время такія суда считаются уже недостигающими своей цѣли, почему ихъ замѣняютъ канонерками большихъ размѣровъ, съ артиллеріей изъ дальнобойныхъ нарѣзныхъ орудій. Французы замѣняютъ ихъ авизными судами, отъ 510 до 780 тоннъ водоизмѣщенія, съ машинами отъ 100 до 450 силъ. Средняя длина этихъ судовъ около 200 ф., ширина до 27 ф., осадокъ въ водѣ до 14 ф., а скорость до 12 узловъ. При средней скорости до 9 узловъ, суда эти могутъ брать угля на 3000 миль; площадь парусности, состоящей изъ косыхъ парусовъ, въ 30 и 40 разъ больше площади мидель шпангоута, исчисляемаго въ кв. метрахъ. Боевое вооруженіе составляютъ три и четыре

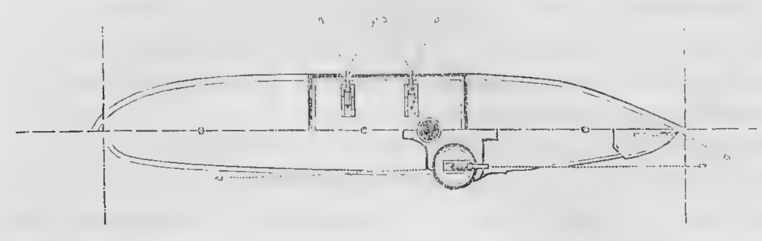
орудія на верхней палубѣ; одно или два изъ нихъ: въ 5.5 и 6 дюймовъ поставлены на поворотныхъ станкахъ и два въ 5.5 дюйм. въ кормѣ и носу, для погони и отступленія. Для усиленія береговой флотиліи въ европейскихъ своихъ моряхъ, какъ было уже сказано, многія государства выстроили нѣсколько таранныхъ судовъ, которыхъ назначеніе дѣйствовать исключительно этимъ орудіемъ.

Англичане, свои сторожевыя суда строятъ трехъ различныхъ размѣровъ: *малый*, предназначаемый только для прибрежныхъ операцій, напр. для наблюденія за торгомъ неграми, даже въ рѣкахъ африканскихъ береговъ, имѣетъ всего 410 тоннъ водоизмѣщенія, длину $38^{1}/_{2}$ ф., осадку въ 2,74 ф., машину въ 60 силъ, одинъ винтъ, при помощи котораго судно можетъ ходить со скоростью до 10 узловъ; рангоутъ изъ двухъ мачтъ, снабженныхъ: передняя прямыми парусами, а задняя косыми. Вооруженіе изъ 4-хъ орудій Армстронга, 2 изъ нихъ 64 ф. калибра, а 2 калибромъ въ 20 ф. *Средній* типъ доходитъ до 600 тоннъ водоизмѣщенія при осадкѣ въ 3,25 ф. рангоутъ и оснастка барка, а вооруженіе изъ 1 орудія въ 118 фунтовъ и 2-хъ въ 64 ф., *Большой* типъ долженъ быть въ 900 тоннъ, съ осадкой въ 4 ф. рангоутъ и парусность барка, а вооруженіе изъ 4-хъ орудій; изъ нихъ два въ 118 ф., а два въ 64 ф.

Слѣдуетъ замѣтить, что эти суда вводятся Англичанами для замѣны существующихъ станціонерныхъ судовъ слабѣйшихъ конструкцій и съ болѣе слабой артиллеріей.

Американцы остаются пока при своихъ мониторахъ, построенныхъ еще въ междуусобную войну, сами признавая ихъ уже негодными для военныхъ цѣлей и при канонеркахъ. Послѣднія представляютъ собою два типа: въ 690 и 1900 тоннъ. Первыя вооружены однимъ орудіемъ на поворотномъ станкѣ 11 дюйм. калибра, 4 орудіями 8 дюймов. калибра гладкоствольныхъ и 2 орудіями 12 ф. калибра нарѣзными. Значительная парусность этихъ судовъ, способствуетъ къ сохраненію топлива, а скорость ихъ доходитъ до 10 узловъ. Второй типъ по своей величинѣ можетъ замѣнять крейсеровъ. Онѣ вооружены 7 орудіями большаго калибра, выстроены очень легко и вообще обладаютъ хорошимъ ходомъ. Остальныя государства, строящія у себя сторожевыя суда, придерживаются болѣе англійскимъ и французскимъ типамъ.

Здѣсь прилагается горизонтальный разрѣзъ (рис. 45) французскаго станціонера la Victorieuse, гдѣ верхняя половина принадлежитъ къ верхней палубѣ, а нижняя изображаетъ



Фиг. 45.

нижнюю. Судно вооружено тараномъ. Длина его 242,2 ф., ширина у ватеръ-линіи 47,5 ф., углубленіе форъ-штевнемъ 14,3 ф., ахтеръ-штевнемъ 19,3 ф., водоизмѣщеніи въ 4440 тоннъ. Судно построено изъ дерева, одѣто полнымъ броневымъ поясомъ, надъ которымъ возвышается казематъ. Надъ водою ширина пояса 4,1 ф., а ниже ея 3,9 ф. Въ казематѣ поставлены 4 орудія 9 дюймоваго калибра; такія же орудія помѣщены по бортамъ на верхней палубѣ въ барбетныхъ башняхъ для продольной стрѣльбы при погонѣ и отступленіи. Толщина броневаго пояса 5,9 дюйм., положеннаго на подкладкѣ въ 26 дюймовъ, а казематъ и барбетная башня одѣты броней въ 4,7 дюйм. на подкладкѣ въ 22 дюйма. Палуба изъ 1/2 дюймовыхъ железныхъ листовъ на деревянной настилкѣ въ 3 дюйма. Сила машины въ 2400 лошадей приводитъ въ движеніе одинъ винтъ, а запасъ угля въ 300 тоннъ достаточенъ для перехода пространства въ 2740 миль при скорости 10 узловъ. Полная же скорость судна опредѣлена въ 13 миль. Парусность доведена до 23 площадей мидель-шпангоута. При ней, судно, въ наибольшихъ случаяхъ можетъ ходить подъ парусами и разводить пары только при необходимости. По мнѣнію французовъ, Vicrorieuse по своимъ размѣрамъ, силѣ артиллеріи и по величинѣ парусности можетъ выполнять обязанности станціонера и крейсера.

Къ числу сторожевыхъ судовъ предназначенныхъ для береговой обороны, вводимыхъ въ послѣднее время, слѣдуетъ прибавить канонерскія лодки, строющіяся изъ дерева, иначе называемыя *пловучими станками*. Онѣ въ первый разъ появились въ Англіи подъ названіемъ Staunch. Длина этихъ

судовъ 126 ф., ширина 30 ф., осадка до 8 ф. Онѣ снабжены двумя независимыми паровыми машинами, имѣющими въ совокупности до 270 индикаторскихъ силъ, приводящими въ движеніе два винта, сообщающіе судну скорость до 9 и $9^1/_2$ узловъ. Котлы цилиндрическіе, поставлены ниже ватерлиніи и защищены угольными ящиками. Оснастка состоитъ изъ двухъ треножныхъ мачтъ системы капитана Кольза со шкунской парусностью, а вооруженіе изъ одного 38 тоннаго ($12^1/_2$ дюйм.) орудія, двухъ орудій 12 ф. калибра и одной скорострѣльной пушки системы Гатлинга. Для каждаго изъ орудій имѣется 50 зарядовъ. Угля помѣщается 50 тоннъ. Экипажъ состоитъ изъ 28 человѣкъ.

Въ числѣ особенностей такой лодки, слѣдуетъ упомянуть объ установкѣ большаго орудія равняющагося своимъ калибрамъ орудіямъ на Devastation, слѣдовательно могущаго пробивать любую броню. Оно не имѣетъ обыкновеннаго орудійнаго станка, а лежитъ на приборѣ особаго устройства, состоящаго изъ двухъ желѣзныхъ брусьевъ или бимсовъ, укрѣпленныхъ горизонтально по длинѣ судна, параллельно килю въ носовой его части. На бимсахъ лежатъ подвижныя, рамы, на которыхъ положено орудіе своими цапфами. Рама едва возвышается надъ палубой. Движеніе орудія впередъ (накатъ) и назадъ (откатъ), подъемъ и опусканіе оконечностей, заряжаніе его, а также управленіе орудіемъ и рулемъ, производятся посредствомъ гидравлическаго прибора. Передъ выстрѣломъ орудіе нѣсколько приподнимается на особо приспособленныхъ рычагахъ, а послѣ выстрѣла снова опускается на рамы; затѣмъ при заряжаніи, дуло наклоняется подъ палубу, часть которой нарочно для этой цѣли устроена уклономъ, способствующимъ и стрѣльбѣ при пониженіи дульной части. Зарядъ со снарядомъ подвозятся подъ дуло по рельсамъ и посылаются въ дуло все тѣмъ же гидравлическимъ механизмомъ, отъ котораго всѣ приводы для дѣйствій чрезъ его посредство, сосредоточены въ рубкѣ капитана лодки, гдѣ онъ долженъ находиться во время боя. Рубка эта защищена непробиваемой броней. Изъ этого описанія видно, что орудіе имѣетъ только два движенія: впередъ и назадъ, вверхъ и внизъ и, что для наведенія его на цѣль, необходимо управленіе рулемъ, что судя по отзывамъ Англійскихъ журналовъ не составляетъ затрудненія Тѣ же журналы выхваляютъ

достоинство типа Staunch, говоря, что 12 такихъ лодокъ, не превышая стоимости большаго броненосца, могутъ нанести ему не мало вреда, если будутъ дѣйствовать вмѣстѣ и атакуютъ его со всѣхъ сторонъ; на это однакоже можно возразить имъ, что броненосецъ при 12—14 узлахъ хода, всегда можетъ уклониться отъ неравномѣрнаго боя.

По образцу Staunch въ 1876 г. Англичане выстроили двѣ лодки для Китайскаго правительства; онѣ совершили свое морское путешествіе вполнѣ благополучно, чѣмъ выказали свои хорошія морскія качества.

Капонерскія лодки для береговыхъ охранительныхъ плаваній строются изъ желѣза, дерева и того и другаго вмѣстѣ, что конечно зависитъ отъ распоряженій того правительства, для котораго онѣ строются. Такъ напримѣръ, у насъ построена для пробы изъ дерева и железа лодка *Ершъ* со скрывающимся 11 дюймовымъ орудіемъ по образцу Шведской лодки *Бленда.*

Крейсеры. Историческій обзоръ. Если обратиться за нѣсколько вѣковъ назадъ и прослѣдить за дѣйствіями крейсеровъ тѣхъ временъ, то окажется что способъ охраны торговаго мореплаванія помощію крейсеровъ, по самому свойству движущей силы, состоявшей изъ веселъ, былъ настолько неудобенъ, что правильное крейсерство было неудобоисполнимо, что подтверждается существованіемъ пиратства какъ промысла, практиковавшагося въ Средиземномъ морѣ въ обширнѣйшихъ размѣрахъ.

Полезное употребленіе крейсерства началось съ того времени, когда конструкція судовъ и ихъ парусность были доведены до возможности переплывать океаны и держаться въ морѣ болѣе или менѣе продолжительное время, что слѣдуетъ отнести не ранѣе какъ къ концу XVII вѣка, когда введены были фрегаты а затѣмъ корветы. Суда этихъ типовъ признавались за болѣе удобныя для охраны торговли и колоній и какъ уже было сказано, посылались въ море небольшими отрядами, а въ эпоху непрерывныхъ войнъ между Голландіей, Франціей, Англіей, Испаніей, нерѣдко формировались цѣлыя флоты, посылавшіеся для отдаленныхъ операцій въ Антильскомъ и Индѣйскомъ моряхъ. Въ тѣ времена, всѣ правительства для нанесенія возможнаго вреда противнику, не стѣснялись вооруженіемъ корсаровъ, каперовъ, приватировъ, безпощадно истреблявшихъ торговыя суда враждебныхъ націй.

Чтобы указать на громадный вредъ наносившійся этими отважными *пѣнителями морей,* достаточно сказать, что въ періодъ войнъ между Англіей и Франціей 1793—1797 годовъ, французскіе корсары захватили 2226 англійскихъ купеческихъ судовъ съ ихъ грузами, а сама Франція потеряла всего 375 судовъ взятыхъ англійскими приватирами. Читатель не долженъ удивляться такой громадной разницѣ; Англійскій купеческій флотъ всегда былъ многочисленнѣе прочихъ флотовъ, въ немъ и теперь болѣе 20 т. судовъ, и онъ превосходитъ торговый флотъ Америки въ 5 разъ, а Франціи въ 10 разъ.

О времени построенія фрегатовъ было уже сказано. Типъ этихъ судовъ впервые появился въ Англіи (1646), а французами былъ позаимствованъ у одного дюнкирхенскаго купеческаго судна (1666). Первые французскіе фрегаты были весьма небольшія суда въ 150 тоннъ водоизмѣщенія, вооруженныя 14 небольшими пушками съ 60 человѣками экипажа и трехъ-мачтовой оснасткой, а корветы того времени (1678) были одномачтовыя суда съ однимъ нижнимъ парусомъ, кливеромъ и марселемъ, ходившія также на веслахъ и употреблявшіяся при флотахъ для разсылокъ; трехъ-мачтовую оснастку и солидное вооруженіе они получили не раньше половины XVIII столѣтія.
Знаменитый адмиралъ Турвиль началъ свою службу на подобномъ фрегатѣ. Первый фрегатъ о 36 пушкахъ подъ командой Гокенкура, крейсеровалъ въ Средиземномъ морѣ и много содѣйствовалъ къ ослабленію разбоевъ алжирскихъ пиратовъ, нападавшихъ на итальянскихъ и провансальскихъ рыбаковъ. До этого же времени, принимавшіяся мѣры мальтійскими рыцарями къ уничтоженію пиратства, оказывались ничтожными.

Небольшія эскадры изъ фрегатовъ; посылались также и для погони за непріятельскими крейсерами; ловкость въ исполненіи такой мѣры принадлежитъ преимущественно французамъ. Жанъ Бартъ, Форбенъ, Дюге-Труэнъ отличались особенной отвагой, рѣшимостью и искуссвомъ. Бартъ, однажды напалъ на англійскій купеческій отрядъ конвоируемый двумя военными кораблями о 40 и 50 пушкахъ, вступилъ съ ними въ бой, припудилъ ихъ спустить флагъ и привелъ ихъ въ портъ, успѣвъ захватить еще четыре купеческихъ судна. Въ 1702 г. Форбенъ, крейсеруя въ Адріатическомъ морѣ съ четырью

фрегатами, нещадно захватывалъ и истреблялъ австрійскія купеческія суда, бомбардировалъ форты, разрушалъ ихъ и нанесъ громадный вредъ ея морской торговлѣ. Дюге-Труенъ, командуя 30 пушечнымъ фрегатомъ *Геркулесъ*, имѣлъ однажды смѣлость атаковать два равносильные ему англійскіе фрегата (1692) и взять ихъ въ плѣнъ. Нѣсколько мѣсяцевъ позже, командуя 36 пушечнымъ фрегатомъ la Diligente, онъ атаковалъ четыре голландскихъ корабля о 24 и 30 пушкахъ и не отсталъ отъ нихъ, пока не взялъ одного въ плѣнъ. Капитанъ Ларошъ-Верanзе (1694), командуя 30 пушечнымъ фрегатомъ la Bouffonne, выдержалъ аттаку шести голландскихъ судовъ имѣвшихъ въ сложности 180 орудій и успѣлъ отбиться отъ нихъ.

Поздѣйшая эпоха усиленныхъ корсарства и крейсерства, была въ продолженіе войнъ временъ республики и имперіи. Франція, потерявшая флоты при Абукирѣ и Трафальгарѣ, обратилась къ пособію корсаровъ и крейсеровъ и только при ихъ помощи могла уравновѣшивать далеко не равную борьбу, и въ 4 года захватила у англичанъ, какъ уже было сказано, 2226 судовъ. Героями этой эпохи были: капитанъ Бомпартъ, взявшій между прочимъ въ плѣнъ англійскій 40 пушечный фрегатъ Бостонъ и съ торжествомъ приведшій его въ Нью-Іоркъ. Въ 1794 г. капитанъ Трегуаръ, командуя фрегатомъ la Cybèle въ сопровожденіи брига и двухъ маленькихъ судовъ, успѣлъ заставить два англійскіе 60 пушечные корабля снять блокаду Иль-де Франса. За этотъ же періодъ прославилъ себя по истинѣ Геройскими подвигами Сюркуфъ (см. корсары). Въ этотъ же періодъ корсарничалъ Лермитъ, одно время служившій на корсарскихъ судахъ и достигшій впослѣдствіи адмиральскаго чина. Еще болѣе сдѣлался знаменитъ Буве (впослѣдствіи адмиралъ); въ одинъ годъ (1809) онъ взялъ 26 купеческихъ судовъ, оцѣненныхъ болѣе 300,000 піастровъ, а въ два съ половиною года ему удалось захватить шесть англійскихъ фрегатовъ и привести въ отечественные порты, да двухъ заставить броситься на берегъ и сжечься. Вообще, въ отвагѣ и ловкости онъ едва ли уступалъ Жану Барту и Полю-Джонесу (см. корсары). Однажды онъ вышелъ на небольшомъ бригѣ съ острова Иль-де-Франсъ; экипажъ состоялъ изъ людей неумѣлыхъ и неопытныхъ; упражняя своихъ людей ежедневными ученьями, онъ вступилъ въ бой

съ двумя англійскими корветами, единственно съ цѣлью испытать команду въ цѣльной стрѣльбѣ. Командуя фрегатомъ *Аретуза* съ экипажемъ въ 300 чел. также изъ молодыхъ конскриптовъ, онъ сразился съ англійскимъ фрегатомъ и принудилъ его къ отступленію, имѣя у себя болѣе 100 челов. раненыхъ. Командуя простымъ индійскимъ баркомъ, онъ взялъ непріятельскій бригъ, бригомъ корветъ, корветомъ захватилъ нѣсколько фрегатовъ, съ фрегатами взялъ нѣсколько кораблей; однимъ словомъ, забирая и обирая непріятельскія суда, онъ доставлялъ постоянныя матеріальныя пособія Иль-де-Франсу къ содержанію охранительной флотиліи и снабженію ея командами, безъ всякой помощи отъ метрополіи, одно время совершенно забывшей о своей колоніи.

Въ эту же войну, капитанъ Делестеръ принялъ командованіе корветомъ *Жемчужина* (1809), стоявшемъ на Булоньскомъ рейдѣ. Найдя что экипажъ состоитъ изъ новобранцевъ, онъ немедленно поднялъ якорь и отправился на крейсерство, не для захвата непріятельскихъ судовъ и не для боя съ его крейсерами; онъ сознавалъ, что команда его слишкомъ неопытна и не выдержитъ серьезнаго столкновенія, почему 18 мѣсяцевъ держался въ морѣ и однажды завидя непріятельскій люгеръ, не только не рѣшился атаковать его, но даже спѣшилъ отъ него удалиться, что даже неблагопріятно подѣйствовало на офицеровъ и экипажъ; между ними начался ропотъ; офицеры называли его молокососомъ (онъ былъ дѣйствительно очень молодъ), вертопрахой, даже трусомъ, но Делестеръ, уже зарекомендовавшій себя отважнымъ и опытнымъ морякомъ во время командованія люгеромъ *Крокодилъ* въ индѣйскихъ водахъ, съ презрѣніемъ переносилъ доходившія до него неблагопріятные отзывы своихъ нетерпѣливыхъ сослуживцевъ и только заботился о развитіи въ командѣ необходимыхъ опытности и знанія морскаго дѣла. Такъ проходили дни за днями, когда 22 апрѣля 1811 г. Булоньскіе жители увидали своего стараго знакомца *Жемчужину* съ прострѣленнымъ флагомъ, оборванными снастями, ведущаго на рейдъ 40 пушечный плѣненный имъ англійскій фрегатъ! Онъ былъ избитъ, рангоутъ обломанъ мѣткими выстрѣлами Жемчужины, котораго экипажъ ко времени боя уже не походилъ на новичковъ 1809 года и повинуясь безпрекословно приказаніямъ храбраго и опытнаго своего капитана, искусными

маневрами, громя англичанина болѣе продольными выстрѣлами, принудилъ его спустить флагъ и признать себя побѣжденнымъ. Императоръ Наполеонъ I наградилъ храбраго Делестера орденомъ почетнаго легіона и назначилъ его командиромъ фрегата Guerierre, а старшаго лейтенанта Дерилье—сотрудника Делестера сдѣлалъ командиромъ *Жемчужины*. Тотъ и другой оправдали свои назначенія громя и забирая непріятельскія суда до заключенія мира.

Крейсейство еще въ болѣе обширныхъ размѣрахъ, употреблено было въ войну 1812 года, между Англіей и Америкой. Франція, державшая сторону послѣдней, употребляла и въ эту войну систему крейсерныхъ эскадръ; но Американцы, не успѣвшие еще обзавестись порядочнымъ флотомъ, отдали предпочтеніе одиночному крейсерству, для котораго выстроили нѣсколько большіе противу употреблявшихся въ то время во флотахъ фрегаты и корветы, отличавшіеся большой скоростью, вооружили ихъ артиллеріей также превосходившей своимъ калибромъ всѣ современные и поручили ихъ командованіе отважнѣйшимъ морякамъ изъ флота. Эти суда въ скоромъ времени сдѣлались ужасомъ для англичанъ; пользуясь превосходствомъ своихъ морскихъ и боевыхъ качествъ, они, то смѣло вступали въ бой съ непріятелемъ, изъ котораго большею частью выходили побѣдителями, то внезапно появляясь около британскихъ береговъ, они громили побережья, высаживались въ приморскихъ городахъ и брали съ нихъ контрибуцію. Чтобы противудѣйствовать этимъ храбрецамъ, Англія должна была вооружить для войны 245 кораблей и 272 фрегата! Американцы въ свою очередь, чтобы вредить болѣе непріятельской торговлѣ, вооружили болѣе 500 корсаровъ и разсѣяли ихъ по всѣмъ морямъ, гдѣ могли бы захватывать непріятельскіе купеческіе корабли. Изъ эпизодовъ этой войны нельзя не припомнить объ американскомъ крейсерѣ Constitution, который расчитывая на свое превосходство въ ходѣ и артиллеріи, сцѣпился съ четырью англійскими фрегатами и выдерживая неравный бой 72 часа, избѣжалъ плѣна единственно благодаря своей быстротѣ; на другой день онъ напалъ на одиночный англійскій фрегатъ и принудилъ его спустить флагъ.

Продолжительный миръ во всей Европѣ (1814—53), на время какъ бы усыпилъ вопросъ о крейсерствѣ. Война 1853—56

годовъ съ Россіей ознаменовалась только тѣмъ, что союзники разоряли поселенія беззащитныхъ поморовъ, сняли нѣсколько колоколовъ съ деревянныхъ колоколенъ, да потопили нѣсколько карбасовъ, а въ финскомъ заливѣ топили чухонскія лайбы ни въ чемъ неповинныхъ чухонцевъ, возившихъ дрова и салаку, да вырубали на беззащитныхъ островахъ залива строевой лѣсъ!

Европейскій конгрессъ въ Парижѣ, собравшійся въ 1856 году, между прочимъ постановилъ, на будущее время принять за правило: не давать патентовъ частнымъ арматорамъ на право корсарства, каперства и приватирства. Къ нему примкнули всѣ державы за исключеніемъ Испаніи и Соединенныхъ Штатовъ, оставившихъ за собою полную свободу дѣйствій. Этимъ трактатомъ было постановлено: 1) что нейтральный флагъ дѣлаетъ свободнымъ непріятельскій грузъ, за исключеніемъ военной контрабанды и 2) что нейтральный грузъ, за исключеніемъ военной контрабанды, свободенъ на военномъ кораблѣ.

Казалось бы, что такое по истинѣ человѣческое международное право, выговоренное послѣ долголѣтнихъ усилій, чтобы ослабить бѣдствія отъ морской войны, должно было быть принято съ полнымъ сочувствіемъ всѣми морскими державами, однакоже Англія скоро начала раскаяваться въ своемъ согласіи и считаетъ его за величайшую ошибку, которую конечно не замедлитъ исправить нарушеніемъ условія при первомъ удобномъ случаѣ, въ первую же морскую войну, къ которой она постоянно и усиленно готовится и которой конечно боится. Она какъ и всегда, уважаетъ только право сильнаго, а сама, какъ сильная морская держава не уважаетъ ни одного международнаго права, постоянно нарушаетъ ихъ и нарушаетъ къ сожалѣнію безнаказзанно.

Любопытенъ слѣдующій отзывъ газеты Standard — органа англійскаго парламента (іюль 1874 г. № 16) по этому вопросу: объясняя законные способы веденія военно-морскихъ операцій по своему и въ пользу своей націи, она говоритъ, что „самый благоразумный путь для Англіи *во чтобы то ни стало сохранять за собою свободу дѣйствій*, а согласіе Англіи съ парижскимъ конгрессомъ считаетъ гибельной ошибкой, лишившей ее, Англію, половины ея морскаго могущества“ (?) Мы, говоритъ органъ тори первая морская держава

въ мірѣ; *ни одна война не можетъ* совершаться безъ содѣйствія нашего флота. Если бы напримѣръ пришлось защищать Голландію отъ наводненія Германіи своими несмѣтными полчищами или Бельгію отъ завоеванія Франціей, — развѣ мы можемъ отступиться отъ нашего права напасть на тылъ *грабителей?* Если бы Американцамъ вздумалось *грабить* Канаду они *опустошать* и *грабить* югъ, — развѣ мы не должны приняться за сожиганіе верфей ихъ, сожиганіе приморскихъ городовъ Америки? — конечно да".... Такимъ образомъ Франція, Германія, С. Американскіе штаты—по ея понятіямъ—не государства, а грабители; мы въ ея глазахъ еще хуже—мы настоящіе варвары! *) Кажется этой выписки достаточно, чтобы судить о надменности Англіи и степени желанія соблюдать и уважать этой націей какіе либо международные договоры.

Лучшимъ доказательствомъ тому, на сколько Англія издѣвается надъ ними, служитъ сочувствіе ея южанамъ во время междуусобной американской войны; всѣ блокадопрорыватели принадлежали англичанамъ, часть крейсеровъ Южныхъ штатовъ, потрясшіе морскую торговлю сѣверянъ въ самомъ ея основаніи, (см. Сѣв. Ам. штаты), выстроены были на англійскихъ верфяхъ, вышли изъ ихъ портовъ, вооружены были тѣми же англичанами и находили себѣ безопасное пристанище въ англійскихъ гаваняхъ.

Какъ бы то ни было, однакоже парижскій трактатъ, не измѣнивъ совершенно условій будущихъ морскихъ войнъ, отмѣнилъ только право снабжать патентами на вооруженіе корсаровъ частными лицами. Будетъ ли соблюдаемо это правило будущими воюющими націями—покажетъ время; скорѣе предположить что трактатъ будетъ нарушенъ, тѣмъ болѣе, что двѣ державы отъ него отказались, а третья надъ нимъ издѣвается и найдутся различные способы обойти трактатъ, *вполнѣ* дѣйствительно не разъяснившій, что слѣдуетъ понимать подъ военной контрабандой.

Обращаясь къ настоящему, слѣдуетъ замѣтить, что всѣ приморскія государства и между ними въ особенности Франція и Англія принялись за созданіе особаго *крейсернаго флота*,

*) Кстати замѣтить, что у насъ тѣлесныхъ наказаній на флотѣ нѣтъ, а у англичанъ до сихъ поръ существуютъ линьки и кошки (плети).

который могъ бы на случай войны достойно замѣнить прежнихъ парусныхъ крейсеровъ, корсаровъ и приватировъ.

Начало такому переустройству надо впрочемъ искать нѣсколько раньше конгресса, когда принялись за введеніе колесныхъ военныхъ пароходовъ; но первыя попытки были какъ извѣстно неудачны, машины были громоздки и слабы; судовые корпуса тяжелы; паровые механизмы и колесные двигатели не были защищаемы отъ выстрѣловъ, а скорость едва достигала 8—9 узловъ. Любопытно, что коммисіи учрежденныя для изслѣдованія вопроса о введеніи паровыхъ судовъ въ главнѣйшихъ портахъ Франціи, отозвались неодобрительно о приложеніи къ военнымъ судамъ новаго двигателя; такъ напримѣръ: Шербургъ и Тулонъ предпочли считать по прежнему главнымъ судовымъ двигателемъ паруса (1845), допуская ставить на нихъ паровые механизмы, способные двигать ихъ со скоростью 5—6 узловъ. Между тѣмъ, опыты производились съ необыкновенною дѣятельностію по обоимъ берегамъ британскако канала. Въ это время, частныя компаніи пароходства удачно примѣнили винтовый двигатель и полезное его примѣненіе въ военныхъ флотахъ пошло быстрыми шагами (1853—60). Найдена была возможность строить суда увеличенныхъ противу прежняго размѣровъ и съ наибольшею скоростію, доходившею до 11 и даже 12 узловъ. Сѣверо-американцы не желая отставать отъ первостепенныхъ европейскихъ морскихъ державъ, съ 1855 г. также начали строить винтовыя военныя суда и приняли туже систему, что и въ 1812 году, предпочтя построеніе большихъ фрегатовъ съ грозной артиллеріей. Водоизмѣщеніе этихъ судовъ доходило до 5475 тоннъ, длина до 300 футъ, а вооруженіе состояло изъ 12 орудій 11 дюймоваго калибра. Нѣкоторые изъ нихъ достигали скорости до 12 и говорятъ будто 13 узловъ; однако наступившая вскорѣ междуусобная война не оправдала ожиданій сѣверянъ, эти крейсеры, сильные артиллеріей, не въ силахъ были преслѣдовать конфедеративныхъ крейсеровъ, построенныхъ въ Англіи (см. Сѣв. Ам. штаты) и почти уничтожившихъ сѣверо-американскій торговый флотъ, прежде чѣмъ новый ихъ крейсеръ Kearsarge успѣлъ побѣдить отважнаго *Алабаму*, а обезсиленный югъ долженъ былъ прекратить разорительную войну.

Построеніе крейсеровъ обусловливается въ нынѣшнее время, кромѣ другихъ необходимыхъ качествъ, наибольшими быстротой и вмѣстимостію, для достиженія которыхъ и употребляются всевозможныя усилія; и дѣйствительно, если одна изъ главныхъ цѣлей крейсеровъ состоитъ въ захватѣ торговыхъ судовъ непріятеля, то для нихъ необходимо превосходить скоростью хода, скорость паровыхъ пакетботовъ, поддерживающихъ правильныя сообщенія между отдаленными портами и имѣть достаточные запасы угля и провизіи, чтобы не часто нуждаться въ ихъ возобновленіи, что неминуемо отвлекало бы ихъ отъ прямой цѣли. Скорость нѣкоторыхъ изъ этихъ судовъ достигаетъ нынѣ 14 и даже 15 узловъ, слѣдовательно и крейсеру необходимо обладать тою же быстротой, если еще не бо́льшею, для достиженія полезныхъ цѣлей. Блокадо-прорыватели (blockade-runners), снабжавшіе южные штаты всѣми боевыми потребностями, избѣгали долгое время преслѣдованій сѣверянъ, только благодаря ихъ 17—18 узловой скорости. Во время Критскаго возстанія (1867) греческій пароходъ *Аркадіонъ* прорывался не одинъ разъ чрезъ линію блокадныхъ турецкихъ судовъ, смѣло вступая съ ними въ бой и обязанъ былъ своимъ блестящимъ успѣхамъ только 17 узламъ ходу. Онъ былъ сожженъ самими Греками, но не попался въ плѣнъ Туркамъ, хотя и былъ атакованъ двумя ихъ крейсерами. Въ послѣднюю Германо-французскую войну (1870), лучшій изъ французскихъ крейсеровъ *Талисманъ*, оказавшій на пробѣ скорость 12.38 узловъ, не могъ поймать ни одного нѣмецкаго парохода выходившаго изъ Гаванны только потому, что они обладали скоростью 13 и даже 14 узловъ. Конечно они выходили всегда ночью, со всѣми предосторожностями, безъ огней, не менѣе того весь проигрышъ въ погонѣ зависѣлъ отъ превосходства послѣднихъ въ быстротѣ ихъ хода.

И такъ, судьба сѣверо-американской войны зависѣла отчасти отъ несовершенства крейсеровъ построенныхъ сѣверянами до междусобной войны и отъ превосходства крейсеровъ добытыхъ южанами изъ англійскихъ портовъ. Правда, что то были отличные ходоки, послужившіе послѣ типами для построенія Англичанами подобныхъ же судовъ, но многое конечно зависѣло и отъ лицъ ими командовавшихъ и прославившихъ себя хотя отчасти и не законными, однако вмѣстѣ

съ тѣмъ и отважными плаваніями; плаванія эти тѣмъ болѣе поучительны, что составляютъ первый опытъ крейсерной войны при содѣйствіи пара и винта, съ громаднымъ результатомъ, и при небольшомъ ихъ числѣ. Первый крейсеръ южанъ былъ передѣланъ изъ новоорлеанскаго пакетбота Sumter, съ поставленными на него двумя 8 дюймовыми орудіями и четырью бомбовыми 24 фунтовыми. Онъ вышелъ въ іюнѣ 1861 г. изъ устьевъ р. Миссисипи, пробрался чрезъ блокаду сѣверянъ и направился въ Антильское море, гдѣ гонялся и захватывалъ купеческія суда въ теченіи пяти мѣсяцевъ; оттуда ловко увернулся отъ крейсера сѣверянъ, бросился къ Азорскимъ островамъ, оттуда къ Гибралтару, гдѣ окруженный тремя крейсерами былъ проданъ капитаномъ Семесомъ, успѣвшимъ захватить 18 кораблей и сжечь изъ нихъ 7. Съ грузомъ эти призы оцѣнены были въ милліонъ долларовъ. Другой крейсеръ, еще болѣе дѣятельный въ своемъ ремеслѣ былъ *Алабама*; онъ спущенъ былъ въ маѣ 1862 г. Выйдя изъ Мерсея однимъ днемъ раньше прихода крейсера сѣверянъ Tuscarora, онъ направился къ Азорскимъ островамъ, гдѣ его дожидались уже два англійскихъ судна съ провизіей, орудіями и боевыми припасами. Поступивъ подъ команду того же отважнѣйшаго капитана Семеса, онъ направился по слѣдамъ Sumter'а въ Антильское море, гдѣ успѣлъ захватить 10 судовъ оцѣненныхъ въ 250000 долларовъ. Оттуда, Алабама перешелъ на линію главныхъ сообщеній между Европой и Америкой, забралъ нѣсколько богатыхъ призовъ и пополнивъ запасы, бросился къ Сенъ-Доминго и взялъ тамъ Нью-Іоркскій пакетъ-ботъ, отправлявшійся въ Аспенваль съ военными запасами и множествомъ пассажировъ; онъ снялъ первые и отпустилъ его на свободу, обобравъ грузъ болѣе чѣмъ на 250000 долларовъ. Преслѣдуемый пятью крейсерами сѣверянъ, онъ укрылся въ уединенную Аркасскую гавань, гдѣ при содѣйствіи транспорта южанъ, пополнилъ свои истощенные запасы и исправилъ поврежденія, оказавшіяся за восемь мѣсяцевъ крейсерства. Семесъ желалъ сразиться съ сѣверо-американскими конвоирами и въ январѣ 1863 г. подошелъ уже къ Гальвестону, когда замѣченъ былъ непріятельскимъ крейсеромъ *Гаттерасъ;* онъ заманилъ его въ открытое море, вступилъ съ нимъ въ бой и чрезъ четверть часа пустилъ на дно. Большое число плѣнныхъ изъ

спасшихся, вынудили его отказаться отъ возможности вступить въ бой съ другими крейсерами и направиться къ Антильскомъ островамъ; высадивъ здѣсь плѣнныхъ, онъ перекинулся на югъ и нѣсколько времени крейсеровалъ у береговъ Бразиліи и мыса Доброй Надежды, гдѣ захватывалъ купцовъ на столько успѣшно, что одинъ изъ призовъ Tuscaloosa перевооружилъ въ крейсеръ, для операцій около Капскихъ колоній, а самъ перешелъ въ сентябрѣ 1863 г. въ Индѣйскій океанъ, добрался до Сингапура, откуда снова пошелъ къ мысу Доброй Надежды и въ іюнѣ 1864 г. зашелъ въ Шербургъ. Утомленный долгимъ плаваніемъ, онъ расчитывалъ оправиться, освѣжить и пополнить команду и запасы; но едва достигъ порта, какъ предъ нимъ появился федеральный крейсеръ Kearsarge—одно изъ лучшихъ и солидныхъ судовъ построенныхъ сѣверянами для погони за крейсерами южанъ. Самолюбивый и гордый своими истребительными подвигами, Семесъ не замедлилъ выйти на состязаніе съ противникомъ. Kearsarge'емъ командовалъ капитанъ Винслоу; ожидая ожесточеннаго боя, —боя на жизнь и смерть—онъ изъ предосторожности обнесъ свой крейсеръ по ватеръ-линіи нѣсколькими рядами желѣзныхъ канатныхъ цѣпей, прикрывъ ихъ легкой деревянной обшивкой;—мѣра эта оказалась весьма удачной, ибо попадавшія въ нихъ ядра и бомбы ударяясь о нихъ не проникали въ корпусъ. Алабама былъ меньшихъ размѣровъ и вооруженъ нѣсколько слабѣйшей артиллеріей. Бой начался на разстояніи одной мили тѣмъ, что Алабама послалъ противнику три послѣдовательныхъ залпа, послѣ которыхъ враги кружились одинъ около другаго на разстояніи между 250—300 саженями. Семесъ постоянно стремился схватиться съ противникомъ па абордажъ, но тотъ ловко уклонялся. Послѣ 6—7 круговъ, въ продолженіе съ небольшимъ одного часа, Алабама бросился къ берегу; Kearsarge погнался за нимъ и удачнымъ выстрѣломъ ядромъ въ 130 ф., успѣлъ пробить подводную его часть; Алабама началъ тонуть, огни въ топкахъ погасли, флагъ былъ спущенъ и чрезъ 20 минутъ уже не существовалъ! Потери людьми состояли въ 9 убитыхъ и 21 раненыхъ—это результатъ 100 выстрѣловъ съ Kearsarg'a потерявшаго 3 ранеными и получившаго 28 пробоинъ безъ особо большихъ поврежденій.

И такъ гроза для федеральнаго флота погибъ, унеся

съ собою 64 хронометра, взятые имъ съ федеральныхъ купеческихъ кораблей. Арматорамъ Сѣверныхъ Штатовъ нечего было страшиться неумолимаго и отважнаго Семеса, но его подвиги уже принесли самые горестные послѣдствія. Крейсерство Алабамы съ товарищами, такими же удальцами какъ и онъ, стоили потери 239 судовъ цѣнимыхъ въ 15 милліоновъ долларовъ, захваченными и истребленными только до мая 1864 года. Болѣе же ощутительный результатъ крейсерства, выразился въ потерѣ торговыми людьми всякаго довѣрія къ флагу Сѣверо-американскаго союза; никто изъ купцовъ не рѣшался посылать на его судахъ свои товары— и морская торговля на время войны совершенно прекратилась (см. Сѣв. Ам. Штаты). Такой можно сказать блестящій результатъ для южанъ и плачевный для сѣверянъ, достигнутъ былъ не болѣе какъ 10 крейсерами, изъ которыхъ только Алабама выстроенъ былъ спеціально для этой цѣли, остальныя передѣланы были изъ коммерческихъ пароходовъ, отличавшихся лишь своею быстротой. Такъ напр. Nachville былъ даже колесный пароходъ, пріобрѣтенный южанами въ 1861 г., Retribution началъ свою службу съ 1862 г., оперировалъ около Багамскихъ острововъ. Georgia вышелъ изъ Клейда въ августѣ 1863 г., принялъ свое боевое вооруженіе съ англійскаго судна у береговъ Франціи и до января 1864 г., т. е. до возвращенія своего въ Ливерпуль, бороздилъ непрерывно океанъ отъ береговъ Англіи до Антильскихъ острововъ, отъ мыса Доброй Надежды до Бахіи и Шербурга, захватывая непріятельскія суда и ускользая отъ преслѣдователей. Наконецъ Shenandoah, старый бомбейскій пароходъ, купленный въ 1864 г. въ Англіи и вооружившійся у Азорскихъ острововъ на пути къ Мельбурну, въ теченіи 80 дней успѣлъ потопить нѣсколько купеческихъ судовъ. Здѣсь получилъ онъ отъ начальника всѣхъ конфедеративныхъ крейсеровъ, неутомимаго капитана Бюлока приказаніе, отправиться въ Арктическія моря истреблять китолововъ, что и было исполнено командиромъ его капитаномъ Ваддelемъ съ необычайною точностью. (См. Сѣв. Ам. Штаты). 2-го августа 1864 онъ узналъ о заключенномъ мирѣ и здался въ Ливерпулѣ Англичанамъ.

Позднѣйшее вліяніе крейсерства на торговлю, было въ войну между Франціей и Германіей. Крейсерныя операціи францу-

зовъ, какъ и сами они сознаются, были очень слабы и нерѣшительны. Не входя въ причины этого явленія, слѣдуетъ однако сказать, что нѣсколько германскихъ судовъ попались въ руки французскихъ крейсеровъ, сторожившихъ ихъ при входѣ въ Ла-маншъ; за то болѣе осторожные разоружились и оставались въ тѣхъ портахъ гдѣ застала ихъ война, выжидалая ея окончанія. Понятно, что торговля Германіи должна была страдать отъ такого застоя.

Какъ ни поверхностенъ приводимый обзоръ крейсерной войны, однакоже онъ можетъ дать читателямъ понятіе о томъ громадномъ вредѣ, который могутъ нанести нѣсколько отважныхъ подражателей Жану Барту, Сюркуфу, Буве, Семесу, нашему капитану Баранову (1877) захватившему на своемъ слабо вооруженномъ пароходѣ, съ относительно ничтожнымъ экипажемъ, турецкій пароходъ съ 800 вооруженныхъ солдатъ! и нашимъ импровизированнымъ крейсерамъ: пароходу Константинъ (кап. 2 ранга Макаровъ), Аргонафтъ (кап. Лейт. Снѣтовъ) неутомимо шнырявшихъ по Черному морю и топившихъ и захватывавшыхъ на пути турецкія суда, не смотря на неоднократныя за ними погони турецкихъ броненосцевъ! Крейсерной войны должны опасаться государства обладающіе торговыми флотами, между которыми Англія стоитъ на первомъ планѣ. Какъ она ни храбрится, какъ ни выхваляетъ она свой крейсерный флотъ, но никакія ея усилія не могутъ довести его до такого численнаго состава, *) чтобы имѣть возможность углядить за ловкимъ, дѣятельнымъ и храбрымъ командиромъ непріязненнаго ей быстроходнаго крейсера; задавишь цѣлью вредить торговлѣ противника, онъ не будетъ, да и не долженъ искать славы въ состязаніи съ враждебнымъ военнымъ противникомъ, особливо если онъ его сильнѣе, онъ уйдетъ отъ него, онъ и долженъ уйти, зная, что государство ожидаетъ отъ него выполненія другаго болѣе существеннаго назначенія и требуетъ чтобы онъ берегъ себя для обезсиленія торговыхъ средствъ противника; если непріятель не отвязчивъ, — онъ перекинется въ другія воды гдѣ его не ожидаютъ и, поступая такимъ образомъ подобно

---

*) Въ Англіи постановлено правило чтобы частныя пароходныя компаніи строили свои суда такимъ образомъ, чтобы въ военное врдмя на нихъ можно было ставить по одному и по два орудія.

Алабамѣ и его сотоварищамъ, нагонитъ огромную панику на товароотправителей и на арматоровъ, которая тяжело отзовется на морской торговлѣ государства. Какъ бы на пр. Англія не оберегала свои торговые флоты, сколько бы ни вооружала она своихъ крейсеровъ, и какъ бы она не размѣщала ихъ на обширныхъ водахъ всѣхъ океановъ, оцѣпить ими всѣ торговые пути невозможно, а потому, для ловкаго и дѣятельнаго крейсера, всегда найдутся на земномъ шарѣ уголки, гдѣ успѣетъ онъ выполнить свою задачу съ успѣхомъ.

Американская междуусобная война, по своимъ результатамъ, послужила поучительнымъ примѣромъ; Сѣверо-Американцы еще въ самомъ разгарѣ своей войны, на дѣлѣ сознали несовершенство въ конструкціи Kearsarge'а и начали строить нѣсколько новыхъ типовъ, которые бы болѣе удовлетворяли своему современному назначенію; нѣкоторые изъ нихъ оказались только сносными, но большая ихъ часть не удалась. Желаніе ихъ: придать судамъ своимъ наибольшую скорость и поспѣшность въ построеніи такихъ судовъ, послужили въ ущербъ крѣпости корпуса, при чемъ они на столько стѣснили размѣщеніе грузовъ и въ особенности экипажа, что суда эти получили другое назначеніе.

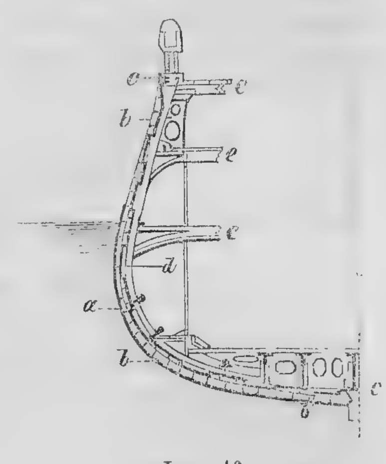
Однако намѣреніе Американцевъ на столько рѣзко отразилось на постройкѣ крейсеровъ въ европейскихъ государствахъ, что всѣ принялись за созданіе новыхъ типовъ судовъ этого рода, которое и выразилось въ разныхъ системахъ ихъ конструкцій.

Постройка крейсеровъ, ихъ вооруженіе и классификація. Вопросъ о построеніи улучшенныхъ крейсеровъ на столько же новый какъ и построеніе броненосныхъ флотовъ. Правда, что предшествовавшее время указываетъ намъ на постоянны усилія морскихъ державъ упрочивать свое значеніе на моряхъ и океанахъ и держать на нихъ постоянныя эскадры изъ сторожевыхъ судовъ, начиная отъ небольшихъ канонерокъ и до сильныхъ паровыхъ фрегатовъ; но прежнія типы судовъ считаются уже устарѣлыми и не соотвѣтствующими своему назначенію. Наука судостроенія, идя въ параллель прочимъ совершенствованіямъ, нашла возможность измѣнить эту систему къ лучшему, а потому и переустройство крейсерныхъ флотовъ составило въ настоящее время необходимую потребность для всѣхъ приморскихъ Государствъ. Изъ сказаннаго выше ясно, что

типъ этихъ судовъ долженъ обладать: *прочностію* въ постройкѣ соединенной съ легкостью корпуса, для предапія наивозможной *скорости*; *вмѣстимостію* для помѣщенія всѣхъ запасовъ на возможно-продолжительный срокъ и способностью поднимать достаточно *сильную артиллерію*. Для легкости, сначала крейсеры строились изъ дерева, на прим. фрегаты, не превышавшія 3800 тоннъ водоизмѣщенія; съ постановкой же паровыхъ машинъ, корпусъ судна пришлось увеличивать и улучшать скрѣпленіе, такъ что нынѣшніе крейсеры доходятъ до 7000 тоннъ и болѣе. Опыты указали, что увеличеніе скорости состоитъ въ прямомъ соотношеніи съ увеличеніемъ длины судна, не болѣе однакоже, какъ до отношенія ширины къ длинѣ какъ 1 : 7 , 21 и соотвѣтствующемъ при этомъ углубленіи, почему большую часть крейсеровъ строятъ длиною между 6 и 7 ширинами. Увеличеніе длины потребовало новыхъ системъ скрѣпленій, а это обстоятельство обусловило систему составленія наборныхъ членовъ, извѣстную нынѣ подъ названіемъ *смѣшанной системы*, состоящей въ томъ, что нѣкоторые наборные члены, напр: кильсонъ, шпангоуты, бимсы и внутреннія связи дѣлаютъ изъ желѣза; киль, фальшкиль, штевни изъ дуба, а обшивку, палубы изъ тику, лиственницы сосны или другаго хвойнаго дерева *). Нѣкоторые крейсеры, во всѣхъ почти государствахъ построены изъ желѣза; послѣдней системѣ начали придерживаться Англичане, повидимому, вовсе отказывающіеся отъ постройки большихъ деревянныхъ судовъ, какъ недолговѣчныхъ, вводя при этомъ броневую обшивку по ватеръ-линіи, которая защищала бы движущій механизмъ, а въ носу и кормѣ, устраивая систему непроницаемыхъ переборокъ и сверхъ того, прикрывая машину и подводную часть желѣзной броневой палубой въ 2 дюйма; такія предосторожности принимаются въ видахъ предохраненія судна отъ *потопляемости*. Для приданія еще большей скорости, подводныя части крейсерныхъ корпусовъ обшиваютъ мѣдными листами, подобно тому, какъ это дѣлается на броненосныхъ судахъ. Слѣдуетъ еще присовокупить, что для облегченія вѣса въ корпусѣ судна, желѣзо начали замѣнять сталью.

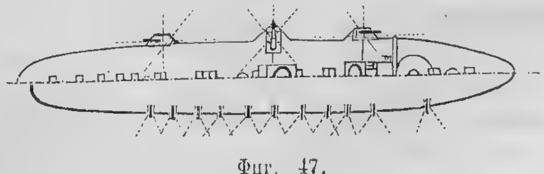
*) Крейсеръ Алабама былъ построенъ такимъ способомъ.

Прилагаемый рисунокъ (фиг. 46) изображаетъ сѣченіе по мидель-шпангоуту французскаго крейсера Duguay-Grouin построеннаго по смѣшанной системѣ. Здѣсь a—мѣдная обшивка, b — обшивка деревянная въ два ряда, c — желѣзная обшивка, d — желѣзный шпангоутъ, e — бимсы и палубы.



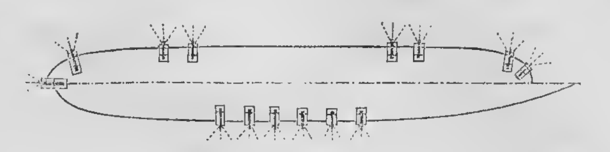
Фиг. 46.

Калиберъ артиллеріи и ея размѣщеніе. Такъ какъ назначеніе крейсера состоитъ преимущественно въ преслѣдованіи и захватѣ торговыхъ непріятельскихъ судовъ и въ боѣ съ равносильнымъ непріятелемъ, а главное условіе— быстрота во всѣхъ движеніяхъ, то признано: суда этого разряда вооружать нарѣзной артиллеріей не очень большихъ калибровъ и размѣщать ее по возможности такимъ образомъ, чтобы придать орудіямъ наибольшій уголъ обстрѣла. Для этой цѣли 2 и 3 орудія на открытой палубѣ, помѣщаютъ по діаметральной плоскости судна на поворотныхъ станкахъ, а остальныя размѣщаютъ по бортамъ. Крейсеры 1-го ранга, строющіяся по системѣ фрегатовъ, съ закрытыми деками, вооружаютъ кромѣ верхней палубы еще и въ декахъ. Наибольшій уголъ обстрѣла и размѣщеніе погонныхъ и отступныхъ орудій, составляетъ предметъ особой заботливости. Французы для этой цѣли, дѣлаютъ въ бортахъ выступы внаружу въ родѣ полубашень, какъ напр. на рис. 45 и на крейсерѣ 1-го класса. Duquesne рис. 47, гдѣ верхняя по-


Фиг. 47.

ловина изображаетъ верхнюю палубу, а нижняя — нижнюю. Англичане устраиваютъ на верхней палубѣ срѣзы для усиле-

нія продольныхъ огней, приспособляя крайнія носовыя и кормовыя орудія верхней палубы, какъ видно на верхней половины (рис. 48) такимъ образомъ, чтобы въ случаѣ надобности онѣ могли быть передвигаемы въ нарочно устроенные для сего борта. Нижняя часть есть батарейная палуба.



Фиг. 48.

Обѣ системы имѣютъ свои достоинства и недостатки. Выступныя башни могутъ доставить большую помѣху въ случаѣ если два судна сойдутся бортъ о бортъ и коснутся ими, для этого французскіе инженеры предлагаютъ дѣлать такой уклонъ топтимберсамъ, чтобы наружныя стѣны полубашень, съ наружной стѣной корпуса около ватеръ линіи, имѣли одинаковое разстояніе отъ діаметральной плоскости. Размѣщеніе орудій въ закрытыхъ батареяхъ считаютъ за неизбѣжную необходимость, такъ какъ крейсеры изъ ранга фрегатовъ не могутъ строиться иначе; но закрытыя батареи представляютъ то неудобство, что разрывные снаряды, разрываясь въ нихъ, сильно поражаютъ прислугу, болѣе сосредоточенную въ такихъ палубахъ чѣмъ на открытыхъ батареяхъ, скорѣе могутъ произвести пожаръ и наполнять палубу дымомъ. Для устраненія разлета осколковъ отъ разорвавшагося снаряда, предлагаютъ устраивать траверзы (перегородки) между орудіями, но онѣ мѣшаютъ удобной подноскѣ картузовъ и командованію батареей, почему ихъ устраиваютъ только въ носу и кормѣ, для защиты отъ продольныхъ выстрѣловъ всей батареи. Открытыя батареи хотя имѣютъ также свои неудобства, ибо обитый рангоутъ можетъ бить прислугу, но предполагая, что сраженія будутъ всегда происходить подъ парами, предусмотрительные командиры судовъ не замѣдлятъ спустить лишній рангоутъ въ ростры, почему такія батареи предпочитаются закрытымъ всѣми опытными моряками; хотя крейсеры съ одной такой батареей и не такъ сильны, какъ фрегатской конструкціи, за то они, мало возвышаясь надъ

водою, представляютъ изъ себя менѣе цѣльный предметъ. Въ открытыхъ батареяхъ представляютъ не малое неудобство центральныя орудія, т. е. стоящія по срединѣ, такъ какъ для дѣйствія ими необходимо устраивать разборные борта, съ которыми трудно возиться во время сраженія и въ особенности при свѣжихъ вѣтрахъ, когда волны свободно могутъ вкатываться чрезъ разобранныя пространства.

Тараны признаются для крейсеровъ весьма полезнымъ орудіемъ, усиливающимъ ихъ боевое значеніе. Равнымъ образомъ принято за правило, снабжать крейсеры и *боевыми минами* всѣхъ системъ.

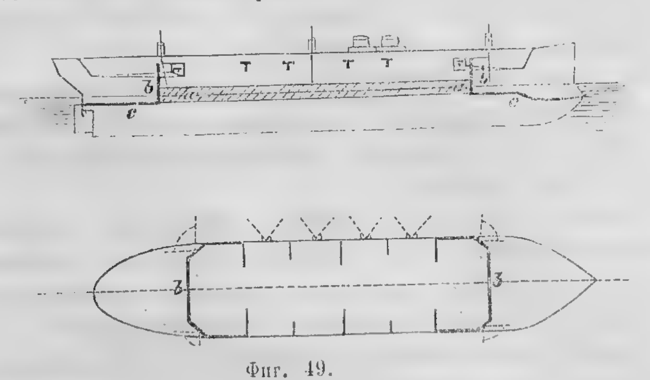
Броня, какъ уже сказано, обременяя корпусъ судна излишнею тяжестью, не признается удобною; однако защита машинъ и котловъ признается всѣми за необходимость, чему лучшимъ убѣжденіемъ служитъ предосторожность, принятая на *Алабамѣ* и бой Bouvet съ германской канонеркой; почему совѣтуютъ или обносить броней части судовъ около грузовой ватеръ—линіи, или укрѣплять желѣзные наугольники, на которые на время боя навѣшивать цѣпи, связывая ихъ между собою; также располагать по бортамъ угольные ящики во всю длину машинъ. Еще совѣтуютъ, по опытамъ американцевъ въ междуусобную ихъ войну, устраивать для машинъ и котловъ защиты изъ котельнаго желѣза, установленныя вдоль бортовъ въ два ряда, а промежутки наполнять пробковымъ деревомъ, наконецъ обносить борта мѣшками съ землей, ватой и т. п.

Паровыя машины на крейсерахъ употребляются совокупныя, высокаго давленія. При употребленіи ихъ выполняется главнѣйшее условіе — сбереженіе топлива, котораго для большихъ крейсеровъ полагается возможнымъ помѣщать въ количествѣ способномъ дать ему возможность при ходѣ въ 9—10 узловъ пройти до 5000 миль. Для малыхъ крейсеровъ его помѣщается не болѣе какъ на 3—4000 миль.

Парусность на крейсерахъ должна быть такова, чтобы не обремѣняя его высокимъ рангоутомъ, онъ могъ ею пользоваться во всякое время, какъ настоящее парусное судно, а топливо сберегать на крайніе случаи. Вообще принято крейсерамъ давать рангоутъ и парусность фрегатовъ и шлюповъ.

Число команды въ военное время считается необходимымъ увеличивать, такъ какъ крейсеру не рѣдко придется отдѣлять часть ея на призовыя суда. (См. стр. 309).

Здѣсь предлагаются описанія двухъ крейсеровъ, для лучшаго уясненія читателямъ сущности ихъ постройки:



Фиг. 49.

Англійскій крейсеръ Nelson (ф. 49) пока самый большой и сильный между судами этого разряда; длина его 280 ф., ширина 60 ф., глубина отъ киля до верхней палубы 42 ф. 3 д., водоизмѣщеніе 7323 тонна; построенъ въ 1877 г. изъ желѣза; подводная часть его раздѣлена множествомъ непроницаемыхъ переборокъ сосредоточенныхъ болѣе въ носу и кормѣ, кромѣ того сплошной переборкой по срединѣ длины судна. Броня (а) положена по ватеръ—линіи на длинѣ 181 ф. и состоитъ изъ двухъ рядовъ плитъ въ 6 и 9 дюймовъ толщины, укрѣпленныхъ на 10 и 13 дюймовой подкладкѣ; батарея защищена отъ продольныхъ выстрѣловъ поперечными бронями (b,b). Отъ броней къ кормѣ и носу палуба (с) защищена броней въ 2 дюйма. Вооруженіе состоитъ изъ *четырехъ* 18 тонныхъ (10 дюйм.) орудій для погони и отступленія и изъ *осьми* 12 тонныхъ (9 дюйм.) орудій, установленныхъ по бортамъ на открытой палубѣ. Подводная часть обшита тикомъ, обитымъ цинковыми листами. Для уменьшенія дрейфа устроены два добавочныхъ киля, какъ на броненосцѣ Devastation. Руль изъ тика въ желѣзной рамѣ имѣетъ 18 фут. вышины и 11 ф. ширины. Винтовъ два. Машина состоитъ изъ 8 котловъ совокупной системы, могущихъ развивать 6000 индикаторскихъ силъ и доводить скорость хода до 14 узловъ. Винты новой системы состоятъ изъ двухъ послѣ-

довательно другъ за другомъ помѣщенныхъ отдѣльныхъ винтовъ. Рангоутъ и парусность фрегатскіе. На марсахъ предполагается ставить 6 картечницъ, а на палубѣ приборы для бросанія минъ Уайтхеда.

У насъ недавно спущены два крейсера: *Разбойникъ* и *Наѣздникъ* смѣшанной постройки; изъ нихъ первый имѣетъ слѣдующія размѣренія: Длина по грузовой ватеръ линіи 207 ф. 6 д., ширина безъ обшивки 31 ф. 10 д., съ обшивкой 32 ф. 10 д., средняя глубина 14 ф., водоизмѣщеніе въ 1334. тонна. Наборные члены: внутренній киль, боковые стрингеры, поперечные переборки и вообще всѣ главнѣйшія внутреннія связи, кромѣ шпангоутовъ, стальныя, шпангоуты—желѣзные. Въ носу и кормѣ, для надлежащаго скрѣпленія оконечностей, подъ тиковой обшивкой положена стальная; штевни и киль изъ дерева, первый изъ дуба, а послѣдній изъ тика, фалшкиль изъ лиственницы. Наружная обшивка двойная: внутренняя изъ тика, а наружная изъ лиственницы. Подводная часть обшита листами изъ мѣднаго сплава. Настилка палубная, бортовая обшивка и настилка полубака (крытый)—сосновыя. Планширъ, свѣтлые люки, кнехты, бимсы изъ краснаго дерева.

Обращая вниманіе на сравнительное достоинство крейсеровъ въ различныхъ государствахъ, слѣдуетъ замѣтить, что самые сильные принадлежатъ Англіи, гдѣ суда этого рода доведены до 7323 тоннъ водоизмѣщенія, наименьшія въ 680 тоннъ, наибольшій калиберъ артиллеріи въ 10 дюймовъ, наименьшій 6 дюйм,; наибольшая скорость 12—16 условъ. У французовъ самые большіе крейсеры въ 5440 тоннъ; наибольшій калиберъ орудій въ 9 дюймовъ, а скорость достигаетъ отъ 12,5 до 17 узловъ. Наши крейсеры изъ ранга фрегатовъ доходятъ до 5740 тоннъ, а клиперовъ до 1585 тоннъ; калиберъ орудій не превышаетъ 8 дюймовъ и сверхъ того ставятся скорострѣльныя пушки. Скорость между 12 и 16 узлами. У американцевъ наименьшій разрядъ въ 1200 тоннъ, а наибольшій 5440 тоннъ; суда эти вооружены частію гладкоствольными орудіями въ 11 дюймовъ, а частію нарѣзными 60 фунтовыми пушками, а скорость между 13 — 15 узлами. Такимъ образомъ оказывается, что англійскіе крейсеры превосходятъ силой, а французскіе быстротой. Наши крейсерныя суда, уступая въ размѣрахъ и силѣ артиллеріи, не уступаютъ англійскимъ въ быстротѣ.

Въ заключеніе слѣдуетъ сказать, что служба на крейсерныхъ судахъ, при условіи, что большая часть ихъ плаваній совершается подъ парусами, составляетъ отличную школу для образованія опытныхъ и отважныхъ морскихъ офицеровъ и команды, чего никогда нельзя достигнуть на броненосныхъ судахъ, имѣющихъ своимъ назначеніемъ болѣе прибрежную службу съ недалекими переходами изъ порта въ портъ и по преимуществу пребываніе въ нихъ стоя на якорѣ.

Транспортныя суда. Суда исключительно грузовыя строются конечно иначе чѣмъ суда быстроходныя, онѣ держутся при военныхъ портахъ для перевозки всякаго рода военныхъ грузовъ изъ порта въ портъ, а въ военное время, если наступающее государство предполагаетъ производить свои военныя операціи на землѣ воюющей стороны, то транспорты употребляютъ для перевозки войскъ и военныхъ и жизненныхъ припасовъ. Если число войскъ велико и казенныхъ портовыхъ средствъ недостаточно, то обыкновенно для этой цѣли нанимаютъ частныя купескія суда, что и было въ войну 1853—56 годовъ, когда союзныя силы Франціи, Англіи, Сардиніи и Турціи высадили свою армію на Крымскій берегъ. Изъ этого видно, что транспортнымъ судномъ можетъ быть всякое торговое судно. Да и самыя суда по своей конструкціи близко подходямъ къ послѣднимъ.

Суда разсыльныя. Въ началѣ этой главы уже было указано назначеніе этихъ судовъ, было также упомянуто, что отъ нихъ требуется быстрота. Когда флоты крейсеруютъ въ морѣ, при нихъ всегда плаваютъ и разсыльныя суда, для выполненія разныхъ приказаній. Въ военное время они слѣдятъ за появленіемъ непріятельскаго флота, за его движеніями и немедленно сообщаютъ своему адмиралу о томъ, что выслѣдятъ. Разсыльныхъ судовъ особенно не строютъ. Прежде этого были бриги, шкуны; нынче можетъ быть всякое быстроходное небольшое судно.

Желѣзные: рангоутъ и стоячій такелажъ. Въ тридцатыхъ годахъ нынѣшняго столѣтія начали замѣнять пеньковые ванты, штаги, бакштаги и фардуны тросами, сплетенными изъ желѣзной проволоки. Въ пятидесятыхъ годахъ, когда паровой двигатель началъ входить во всеобщее употребленіе въ военныхъ флотахъ, возникъ серьезный вопросъ о вредѣ, который можетъ послѣдовать отъ сбитаго рангоута

и упавшаго за бортъ такелажа, такъ какъ послѣдній можетъ запутаться вокругъ винта и отнять отъ судна главнѣйшую его силу и способность управлять своими движеніями. Послѣдствіемъ обсужденія этого важнаго вопроса была та крайность, что одно время предположено было на паровыя суда не ставить никакого рангоута, предоставя имъ одну паровую движущую силу, а машину защищать непроницаемой броней. Вслѣдъ за симъ, явился на сцену вопросъ экономическій:— громадный расходъ топлива, невозможность имѣть его въ достаточномъ запасѣ на судахъ, предназначенныхъ для отдаленныхъ переходовъ и безвыходное положеніе такого судна, въ случаѣ порчи машины въ открытомъ морѣ,—всѣ эти обстоятельства послужили поводомъ къ тому, что суда броненосныя, предназначаемыя для линейныхъ сраженій флотами или значительными орудіями, начали строить частію безъ рангоута, частію ставить рангоутъ болѣе легкій и невысокій, съ оснасткой бриговъ, шлюповъ, шкунъ, люгеровъ, укрѣпляя его проволочнымъ такелажемъ. На суда деревянныя или смѣшанной постройки, пробовали ставить желѣзныя мачты, вводить машинное приспособленіе для взятія рифовъ, но впослѣдствіи опыты указали, что желѣзныя мачты, повидимому и болѣе легкія сравнительно съ деревянными имъ равными *) нерѣдко даютъ трещены, а потому, если такая порча случиться вдали отъ большаго порта, хотя бы напр. въ Великомъ океанѣ, то замѣнить ее новой желѣзной нѣтъ возможности; по этой то причинѣ желѣзныя мачты и не вошли во всеобщее употребленіе на военныхъ флотахъ, равнымъ образомъ не получили примѣненія убираніе рифовъ машинными способами, а въ замѣнъ ихъ придумали употреблять двойные марсели, т. е. на стеньгахъ вмѣсто одной марса-реи поднимать двѣ такимъ образомъ, что нижній марса-рей лежитъ на эзельгофтѣ, а нижній марсель представляетъ собою площадь марселя зарифленнаго; верхній же имѣетъ три ряда рифъ-сезней и его марса-рей поднимается какъ и прежде подъ салингъ; но эту выдумку нельзя назвать удачной, такъ какъ нижній марса-рей составляетъ порядочную тяжесть обремѣняющую рангоутъ и усложняющую оснастку, что осо-

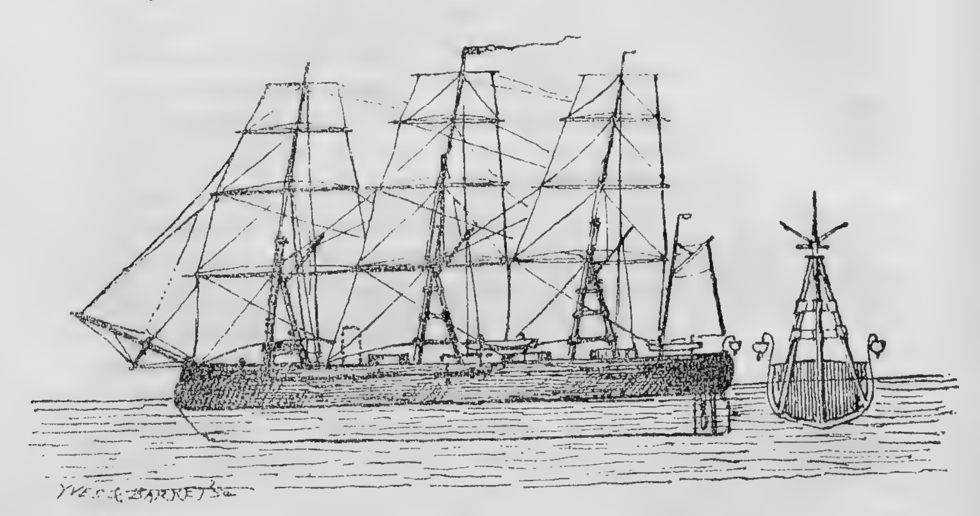
---

*) Изъ двухъ равной величины мачтъ деревянная вѣситъ 32 тонна, а желѣзная 26 т.

бенно несвоевременно при стремленіи къ ея упрощенію. Въ нашемъ флотѣ двойные марсели введены уже на нѣкоторыхъ судахъ.

Рангоутъ капитана Кольза по своей оригинальности нельзя обойти молчаніемъ. Онъ весь желѣзный и походитъ на малайскій (фиг. 85, т. I). Кользъ предложилъ ее для башенныхъ судовъ его системы, съ цѣлью, чтобы ванты, бакштаги и фардуны не мѣшали стрѣльбѣ изъ орудій.

Прилагаемый рисунокъ (50) лучше всего объяснитъ систему Кольза. Здѣсь мачты, стеньги, реи трубчатыя изъ котельнаго желѣза, діаметръ мачтъ до 2-хъ футъ. Вмѣсто вантъ онѣ укрѣплены двумя такими же трубчатыми откосинами, составляющими съ мачтами форму треножника. Параллельно палубѣ, въ двухъ или трехъ мѣстахъ устроены площадки, увеличивающія связь мачтъ съ раскосинами и вмѣстѣ съ тѣмъ, могущія во время сраженія на близкихъ разстояніяхъ, служить помѣщеніемъ для стрѣлковъ. При нуждѣ, напр. во время сраженій или въ свѣжій вѣтеръ, его можно снимать и укладывать на палубѣ, оставляя только мачты. Эту систему пробовали вводить во флотахъ, но она оказалась неудобной. Ею вооружены были въ Англіи суда типа Captain и двѣ канонирскія лодки для китайскаго пра-



Фиг. 50.

вительства. У насъ вооружили было одну канонерку, но скоро сняли весь рангоутъ.

Механическое приспособленіе для уменьшенія площади марселей. На парусныхъ флотахъ, какъ военныхъ, такъ и торговыхъ, верхніе паруса, и именно марсели, имѣютъ три и четыре ряда тонкихъ веревочекъ (сезней), продернутыхъ въ паруса параллельно реямъ. Этими веревочками подвязываются часть паруса подъ реи, отъ чего площадь парусовъ уменьшается. Такая работа называлась, да и теперь сохранила то же названіе: *брать рифы*. Для выполненія ее отдаютъ марса-фалы и рей ложится надъ эзельгофтомъ; тогда посылаютъ людей на реи, они ложатся на нихъ животомъ и, ставъ ногами на *перты*, подбираютъ парусъ и подвязываютъ подобранную часть къ рею рифъсезнями, сколько рядовъ прикажутъ, смотря по силѣ вѣтра. Работа эта, требующая иногда большой поспѣшности, когда набѣжитъ неожиданно сильный *шквалъ*, не представляетъ затрудненій на военныхъ судахъ, гдѣ много команды и ее кончаютъ въ 5—10 минутъ; тамъ обыкновенно берутъ рифы разомъ у трехъ марселей; но для купеческихъ судовъ, имѣющихъ весьма немноголюдный экипажъ, такая операція представляетъ не мало затрудненій, имъ приходится брать рифы поочереди, сначала у одного марселя, а потомъ у другаго и если судно трехмачтовое съ фрегатскимъ вооруженіемъ, то у третьяго. Для облегченія столь трудной, а главное мѣшкотной работы, Англичанинъ Каннингамъ и Французъ Бруаръ, придумали уменьшать площади марселей, не посылая людей на марса-реи, а опуская ихъ постепенно, хотя бы до эзельгофта. Англійская система разнится отъ французской тѣмъ, что у первой парусъ навертывается по мѣрѣ опусканія рея на рей прямо, для чего въ срединѣ марселя устроено особое приспособленіе съ цѣпными драйренами; ьо французской же системѣ, марсель навертывается на реекъ (жердь), прикрѣпленный къ рею. Оба эти способа почти во всеобщемъ употребленіи на коммерческихъ судахъ; военныя суда остаются при прежней системѣ.

Гребныя суда. На военныхъ флотахъ существуетъ коренное правило, чтобы число гребныхъ судовъ и величина ихъ были таковы, чтобы на нихъ можно было помѣстить всю команду съ 2 и 3 дневной провизіей и не быть пере-

груженными, т. е., не теряя способности держаться на волненіи. Говоря по совѣсти, это правило идеальное, дай Богъ умѣстить хоть половину. Чѣмъ больше число гребныхъ судовъ при военныхъ (да и при купеческихъ) судахъ и чѣмъ онѣ вмѣстительнѣе,—тѣмъ лучше. Гребныя суда предназначаются для подвозки грузовъ, людей и вообще для сообщенія съ берегомъ и другими судами; онѣ различаются по величинѣ и конструкціи и называются: 1) баркасы, 2) полубаркасы, 3) катера, 4) ялы, 5) шлюпки.

Баркасы и полубаркасы суть самыя большія гребныя грузовыя суда. Онѣ отличаются отъ остальныхъ прочной постройкой и полнотой обводовъ; бываютъ отъ 22 до 14 веселъ включительно, а длиной отъ 48 до 32 футъ. Чѣмъ болѣе парусное или паровое судно, тѣмъ и размѣры гребныхъ судовъ болѣе.

Катера бываютъ отъ 16 до 8 веселъ включительно. Постройка ихъ легче и обводы острѣе, чѣмъ у предъидущихъ: въ длину бываютъ отъ 36 до 20 футъ. Катера, по роду ихъ службы при судахъ, бываютъ: рабочіе, офицерскіе и капитанскіе.

Ялами называюются вообще короткія и широкія шлюпки о 8, 6, 4 и 2 веслахъ. Послѣдніе иногда дѣлаются для одного гребца; такая шлюпка называется *тузъ*, а вообще такого рода шлюпки различаются по числу веселъ и называются: *восьмерка*, *шестерка*, *четверка*, *двойка*.

Вельботы, гички, баржи принадлжатъ также къ разряду шлюпокъ; ихъ различіе состоитъ въ слѣдующемъ: вельботы и гички узки и длинны, имѣютъ носъ и корму нѣсколько возвышенныя; у первыхъ носъ и корма заострены и почти одинаковой формы, у вторыхъ корма и обводы бортовъ прямые. Баржи похожи на катера, но уже послѣднихъ, съ обводами болѣе плоскими и острыми.

Баркасы и полубаркасы служатъ для завозки якорей, верповъ, кабельтовыхъ, для перевозки разныхъ тяжестей, людей и т. п. Полубаркасъ есть такъ сказать помощникъ баркаса въ его работахъ. Катера и ялы употребляются для разныхъ посылокъ и для легкихъ работъ. На капитанскихъ и офицерскихъ катерахъ, баржахъ, гичкахъ, вельботахъ ѣздятъ по большей части старшіе судовые чины, а иногда и офицеры.

Баркасы, полубаркасы и катера употребляются для десан-

товъ, т. е. для высадокъ войскъ и вооруженныхъ матросовъ на непріятельскіе берега, для производства военныхъ операцій, почему на нихъ ставятъ небольшія пушки. Парусное вооруженіе этихъ судовъ различно, но вообще состоитъ изъ двухъ или трехъ мачтъ однодеревокъ, на которыхъ иногда выстрѣливаютъ стеньги и бушпритъ. На нихъ поднимаютъ паруса рейковые подобные люгернымъ, шпринтовные, либо гафельные, а на стеньгахъ топсели. На шлюпкахъ бываетъ по двѣ мачты съ такими же парусами, а на вельботахъ, гичкахъ и баржахъ по большей части ставится одна мачта и одинъ парусъ. Кромѣ того, на гребныхъ судахъ иногда берутся дреки. Высота мачтъ соразмѣряется съ величиной гребныхъ судовъ, такъ напр. на самыхъ большихъ баркасахъ гротъ мачта бываетъ отъ 27 до 31 фута; на катерахъ отъ 26 до 16 ф.; на шлюпкахъ отъ 10 до 16 ф., остальныя мачты конечно бываютъ меньшихъ размѣровъ. На дно кладется балластъ.

Весла для баркасовъ бываютъ отъ $16\frac{1}{2}$ до 19 футъ; для катеровъ отъ 13 до 16 ф., для яловъ и шлюпокъ отъ 9 до 12 футъ. Изъ полной длины весла $\frac{1}{3}$ составляетъ его лопасть, а величина валька зависитъ отъ ширины шлюпки. Ручки у вальковъ дѣлаются въ 3 дюйма, а ширину лопасти даютъ отъ 5 до 7 дюймовъ. На всѣхъ этихъ судахъ гребцы сидятъ на банкахъ въ два ряда, по обоимъ сторонамъ судовъ и выкидываютъ свои весла съ той стороны, съ которой сидятъ. На вельботахъ, гичкахъ и баржахъ весла *распашныя;* онѣ отличаются отъ простыхъ тѣмъ, что на простыхъ валекъ представляетъ изъ себя нѣсколько утолщенную въ родѣ шестигранной призмы форму, а на распашныхъ веслахъ онъ круглый и утолщается къ ручкѣ непосредственно; для гребли гребцы садятся на банку и работаютъ веслами съ противуположной стороны чѣмъ сидятъ; такъ напр. гребецъ, сидящій на лѣвой сторонѣ шлюпки, лопасть своего весла погружаетъ съ правой ея стороны и обратно. Для гребли весла вкладываются или въ отверстія, прорѣзанныя въ верхней кромкѣ бортовъ, или въ вилкообразныя желѣзныя либо мѣдныя гнѣзда, имѣющія подъ низомъ стержень или штырь, которымъ и вставляются въ гнѣзда въ верхней кормѣ борта; тѣ и другія называются *уключинами.* Прорѣзныя уключины для прочности обиваются либо металлическими литыми рамками, либо кожей. Кожей обиваются весла и около вальковъ, чтобы дви-

гаясь въ уключинахъ не терлись. Дружная и сильная гребля составляетъ необходимое условіе, по этому команды назначаемыя на гребныя суда обучаютъ греблѣ сколь возможно чаще, наблюдая, чтобы гребцы садились на своихъ банкахъ. Сидящіе на переднихъ банкахъ называются *загребные*, а на ближайшихъ къ носу *баковые*. Это бываютъ лучшіе и болѣе ловкіе матросы. Отъ первыхъ зависитъ правильная гребля, а послѣдніе должны хорошо умѣть владѣть *крюками*, когда шлюпка пристаетъ къ пристани, либо къ большому судну. На каждомъ гребномъ суднѣ имѣются два запасныхъ весла, два крюка на древкахъ, ведро и лейка для отливанія воды. Управленіе гребнымъ судномъ подъ парусами требуетъ большаго навыку и ловкости, почему командиры судовъ обучаютъ команду и офицеровъ этому дѣлу во всякое удобное время. Рулемъ управляетъ унтеръ-офицеръ; онъ есть и командиръ судна. Скорость судовъ доходитъ до 5 и 6 миль въ часъ.

Съ введеніемъ во флотахъ паровыхъ судовъ, начали снабжать ихъ паровыми шлюпками. Это небольшія суда замѣняющія баркасы, катера, вельботы; длиною отъ 26 до 42 и даже 50 футъ; шириной отъ 5,5 до 11 футъ, вѣсомъ съ машиной отъ 38 до 210 пудовъ. Сила машинъ на вельботахъ 3, на катерахъ 5, а на баркасахъ 5 и 6 нарицательныхъ силъ; индикаторская сила послѣднихъ доходитъ до 40 силъ. Винтовъ бываетъ одинъ и два, но поворотливость у обоихъ судовъ почти одинакова, за то паровой механизмъ на первыхъ проще, а скорость хода вообще: отъ 5 и даже до 8 узловъ. Котлы на таковыхъ судахъ паровозной системы; полный запасъ угля достаточенъ для 5 часового плаванія. На паровыхъ шлюпкахъ имѣются и паруса, поднимаемые на двухъ мачтахъ.

Относительно снабженія судовъ гребными судами можно сказать приблизительно слѣдующее: на наши большіе паровые фрегаты отпускаютъ: баркасъ въ 20 веселъ, полубаркасъ 16 весельный, два рабочихъ катера въ 14 и 16 веселъ и два въ 12 веселъ, два вельбота, одну или двѣ шестерки и тузъ. На клиперахъ полагается имѣть баркасъ въ 16 веселъ, два катера въ 12 веселъ, два вельбота и четверку. На мониторахъ имѣется баркасъ, катеръ въ 10—12 веселъ, шестивесельный ялъ, вельботъ и четверка. Паровые баркасы и катера отпускаются по желанію командировъ.

Большія гребныя суда помѣщаются во время похода на *шкафутъ* (пространство между двумя передними мачтами) по срединѣ судна, между *ростеръ*, т. е. запаснаго рангоута (стенегъ, реевъ и проч. см. рис. 6), а остальныя подвѣшиваются на шлюпъ-балкахъ по бокамъ судна; на мониторахъ же и около кожуховъ; для подъема шлюпокъ на шлюпъбалки основываются тали (рис. 10 (20).

У насъ существуетъ предположеніе: большія суда снабжать паровыми баркасами приспособленными къ бросанію самодвижущихся минъ и къ дѣйствію выдвижными и откидными минами.

Окраска судовъ. Обычай красить современныя суда въ черную и сѣрую краску почти всеобщій для всѣхъ флотовъ. Броненосныя суда обыкновенно красятся чернымъ цвѣтомъ; не наблюдая есть ли на нихъ закрытая батарея или нѣтъ; на иныхъ же судахъ имѣющихъ закрытыя батареи проводятъ бѣлыя полосы, а портовыя ставни окрашиваютъ въ черный цвѣтъ. Узкая бѣлая полоса на броненосцахъ отбивается по коечнымъ сѣткамъ. На нѣкоторыхъ судахъ по ватеръ-линіи отбивается бѣлая или красная узкая полоска. Мѣдная обшивка чистится на сколько возможно надъ и подъ водой; а на мониторахъ подводная часть красится. Позолоты не бываетъ, кромѣ носоваго орла либо носовой фигуры; также золотятся буквы составляющія имя судна, помѣщаемыя обыкновенно на кормѣ. Рангоутъ на судахъ большею частію покрытъ тиромъ (смѣсь жидкой смолы съ масломъ), иногда мачты красятъ бѣлой, а иногда черной краской; реи всегда черныя. Башенныя суда красятся по большей части въ сѣрый (шарый) цвѣтъ. Гребныя суда на нихъ такого же цвѣта; иные же командиры красятъ корпусъ сѣрымъ цвѣтотъ, а башни бѣлымъ. Затѣйливые капитаны красятъ иногда свои шлюпки голубымъ цвѣтомъ.

Экипажъ на военныхъ судахъ. Число людей на такихъ судахъ зависитъ отъ числа и калибра орудій, размѣровъ парусности, силы машинъ и вообще отъ различныхъ обязанностей, которыя должны быть выполняемы во время боя и отъ степени совершенства тѣхъ приспособленій, которыя служатъ для выполненія различныхъ маневровъ. При такихъ условіяхъ, найдено необходимымъ содержать слѣдующее число людей: 1) на фрегатахъ батарейныхъ отъ 450

до 700 человѣкъ; 2) на фрегатахъ башенныхъ 230—400 ч.; 3) на броненосныхъ батареяхъ 370—450 ч.; 4) на башенныхъ канонеркахъ 140—160 ч.; 5) на корветахъ небронеиосныхъ 160—311 ч.; 6) на клиперахъ 150 — 180 ч. и мониторахъ 100 — 210 челов. Приводя эти цифры предупреждаемъ читателя, что онѣ позаимствованы изъ русскихъ источниковъ, относящихся до судовъ нашего флота и потому служатъ только близкой оцѣнкой для комплектованій судовъ флотовъ другихъ государствъ.

XI.

Загражденія рейдовъ и устьевъ рѣкъ отъ вторженія непріятеля въ древнія времена.—Нынѣшней способъ устройства преградъ при помощи подводныхъ минъ.—Приспособленіе минъ на судахъ, для дѣйствія ими наступательно.—Первыя пробы такихъ минъ въ междуусобную американскую войну на простыхъ паровыхъ катерахъ.—Мины буксирныя.—Мины самодвижущіяся.—Современныя суда употребляемыя для наступательной минной войны. — Нѣсколько словъ о плаваніи подъ водою.

Прегражденіе непріятелскимъ флотамъ способовъ безнаказаннаго прохода на рейды, въ гавани, устья рѣкъ примѣнялось еще въ глубокой древности. Читатель припомнитъ, что еще Карѳагеняне защищали входы въ свои гавани цѣпными бонами (т. I). Аѳиняне заграждали пловучими бонами входъ въ Пирей во время Пелопонезскихъ войнъ. Подобная же преграда защищала у грековъ Константинополь и вынудила смѣлаго и отважнаго Олега перетащить свои суда чрезъ перешеекъ. Такой же маневръ употребленъ былъ султаномъ Магометомъ II (1459) при осадѣ этого города, запертаго съ моря подобными же преградами, удерживавшими его отъ вторженія нѣсколько мѣсяцевъ. Въ борьбу Юлія Цезаря съ Помпеемъ, часть флота Цезаря подъ командой Атилія зашла въ Бриндизи и размѣстилась въ глубинѣ залива, а для безопасности отъ нечаяннаго нападенія непріятеля, затопила при входѣ грузовае судно, поставя позади его большой карабль съ башней и съ храбрыми и искусными воинами, при чемъ по оплошности, судно не было нагружено каменьями или какой либо другой тяжестью; ею воспользовался непріятель, привязалъ къ нему веревки и дружной греблей своихъ галерь стащилъ судно на глубину, ворвался въ гавань и истребилъ суда Помпея. Въ IX вѣкѣ Венеціанскій дожъ Піетро Кандіано I, а за нимъ и его преемники заграждали венеціанскіе лагуны шеландами съ боевыми башнями, противу вторженія Нарентинскихъ пиратовъ. Въ XVI

вѣкѣ малтійскіе рыцари заграждали бонами входъ въ Санглею противъ нападеній Мустафы - паши. Французы заграждали свои рейды бонами во время войнъ Людовика XIV и войнъ республики и имперіи. Въ 1858 г. Китайцы заградили входъ въ рѣку Пей-хо рядами свай, которыя удалось разрушить Англо-Французамъ только послѣ большихъ усилій, когда сбиты были береговыя батареи, а преграда, устроенная Китайцами въ 1859 г., устояла противу всѣхъ покушеній союзниковъ. Точно также и тѣ-же союзники, не покушались прорываться на Севостопольскій рейдъ (1853 — 56) защищенный затопленными у входа кораблями нашего Черноморскаго флота.

Если подобныя преграды успѣшно защищали входы въ древнія времена и позднѣйшія эпохи противу вторженія парусныхъ судовъ, когда успѣхъ зависѣлъ отъ направленія и силы вѣтра, то быстрота и нечаянность, съ которыми предпріимчивый и смѣлый непріятель, можетъ, при помощи паровыхъ двигателей, прорваться на рейды, взойти въ русла рѣкъ, въ гавани и нанести громадный вредъ разрушительными снарядами своихъ большихъ орудій, требуетъ въ настоящее время болѣе совершенныхъ способовъ къ защитѣ тѣхъ путей, по которымъ непріятелю пришлось бы проходить для достиженія своихъ разрушительныхъ цѣлей. Лучшимъ и надежнѣйшимъ къ тому средствомъ должны конечно служить постоянныя загражденія изъ свай, затопленныхъ старыхъ судовъ, наполняемыхъ камнями и т. п., а въ помощь имъ, съ недавняго времени придумали опускать подъ воду *мины*, состоящія изъ извѣстнаго количества пороху или иного взрывчатаго вещества, заключеннаго въ различной формѣ металлическихъ сосудовъ, имѣющихъ такія приспособленія, при которыхъ онѣ могли бы воспламеняться отъ прикосновенія къ нему посторонняго тѣла и воспламеняясь, сообщать огонь заряду.

Вопросъ о заложеніи подводныхъ минъ возбужденъ былъ еще въ половинѣ прошлаго столѣтія; его поднялъ нѣкто Bushnell, американецъ, въ штатѣ Коннектикутъ, предложившій разрушать подводную часть судовъ подведеніемъ подъ нихъ минъ. Онъ устроилъ плавательный снарядъ для одного человѣка, при помощи котораго можно было тащить ящикъ съ 150 фунтами пороха, подплыть незамѣтно къ непріятельскому судну, погрузиться подъ его дно и привинтить ящикъ къ днищу (тогда корабли не обшивались еще мѣдью). Первый

опытъ его надъ англійскимъ кораблемъ *Орелъ*, въ войну за освобожденіе, однакоже не удался. Хотя мина, имѣвшая часовой механизмъ и взорвалась при помощи его чрезъ расчитанное время, однако не была прикрѣплена по желанію. Bushnell повторялъ опытъ нѣсколько разъ, но не имѣлъ удачи.

Позднѣе его (1797) производилъ опыты знаменитый Фультонъ, но и его подводныя мины не удались. Они также не были удачны и въ войну 1812 года. Первый, которому удалось взорвать мину посредствомъ электричества и разрушить нѣсколько старыхъ судовъ, стоявшихъ на якорѣ, а потомъ и на ходу былъ полковникъ *Кольтъ* (1842). Опыты эти производились предъ Нью-Іоркомъ, при громадномъ стеченіи народа; но смерть Кольта пресѣкла его дальнѣйшіе труды, а изъ бумагъ покойнаго можно было видѣть, что система его состояла изъ группы подводныхъ минъ, соединявшихся между собою и съ гальванической батареей, расположенной на берегу, посредствомъ изолированныхъ металлическихъ проводниковъ.

Первый опытъ загражденія подводными минами рейдовъ, былъ испытанъ нами въ войну 1853—56 годовъ въ Кронштадтѣ. Загражденія, устроенныя въ то время по проэкту профессора Якоби, были далеко несовершенны; онѣ состояли изъ небольшой металлической коробки, вмѣщавшей 5 ф. пороху при небольшомъ воздушномъ пространствѣ для приданія пловучести; къ верхней грани коробки прикрѣпленъ былъ запальный снарядъ, способный воспламеняться отъ прикосновенія къ нему посторонняго тѣла. Онъ состоялъ изъ весьма тонкой жестяной коробочки, подъ которой вложена была стеклянная трубочка съ сѣрной кислотой, окруженная смѣсью изъ горючихъ веществъ съ бертолетовой солью, соединявшихся съ пороховымъ зарядомъ. Отъ малѣйшаго прикосновенія къ коробочкѣ трубочка ломалась, кислота разливалась и происходили воспламененіе и взрывъ. Такія мины погружены были на Кронштатскомъ рейдѣ и сѣверномъ форватерѣ и не смотря на свою слабость сослужили свою службу, удержавъ непріятеля отъ вторженія. Двѣ его канонерки Merlin и Firefly, производя рекогносцировку, наткнулись нечаянно на такія мины, и получили порядочныя поврежденія. Такія мины слѣдуетъ назвать *минами оборонительными*.

Болѣе серьозныя приспособленія подводныхъ минъ для защиты входовъ, были испытаны въ 1861—66 годахъ въ междуусобную американскую войну Южанами. Они погружали ихъ на своихъ водахъ и приготовляли изъ различныхъ матеріаловъ; у нихъ были мины изъ котельнаго желѣза формы цилиндровъ, изъ мѣди въ видѣ отрѣзковъ конусовъ съ полушарными днами, были мины деревянныя устроенныя изъ простыхъ боченковъ и т. п.; всѣ заряжались обыкновеннымъ порохомъ. Погружая ихъ на дно или нѣсколько ниже поверхности, они воспламеняли ихъ или съ берегу посредствомъ элекрическихъ токовъ или приспособляли къ нимъ ударные запалы подобные запаламъ Якоби. Разрушительное дѣйствіе этихъ минъ было изумительное; Сѣверяне, не смотря на всѣ предосторожности, потеряли болѣе 20 судовъ отъ взрывовъ такихъ минъ.

Такіе блестящіе результаты въ приложеніи минъ къ оборонѣ водныхъ прибрежій послужили поводомъ, что всѣ приморскія государства не исключая Китая и Японіи, неустанно заботятся объ изготовленіи всего необходимаго для наивозможно скораго загражденія своихъ гаваней, рейдовъ и входовъ въ устья рѣкъ подводными минными преградами, удерживая свои изобрѣтенія по возможности въ тайнѣ.

Мины неподвижныя дѣлятся на два рода: *донныя* погружаемыя на дно, когда допускаетъ глубина и *пловучія* погружаемыя на нѣкоторую глубину отъ поверхности воды, расчитанную на извѣстную осадку судовъ. Тѣ и другія задерживаются якорями или тяжестями и состоятъ изъ кубическихъ, цилиндрическихъ или коническихъ металлическихъ ящиковъ около 2-хъ футъ высоты, внутри которыхъ заключаются: сжатый воздухъ для приданія пловучести, зарядъ преимущественно изъ влажнаго пироксилина *) и запальный снарядъ. Воспламененіе такихъ минъ производится или чрезъ гальваническій токъ съ береговой батареи, съ которой мина сообщается чрезъ изолированныя мѣдныя проволоки или посредствомъ ударнаго запала, какой описанъ выше или наконецъ чрезъ гальваническую батарею заключающуюся въ самой

*) Простой порохъ оставленъ по причинѣ его сравнительной слабости. Динамитъ также не употребляется, ибо при температурѣ 8⁰ замерзаетъ и трудно воспламеняется.

минѣ, которой токъ замыкается въ моментъ прикосновенія судна съ миной; ихъ называютъ *гальвано ударными* минами. Одною изъ такихъ минъ взорванъ былъ въ послѣднюю турецкую войну турецкій пароходъ *Суна* въ Сулинскомъ гирлѣ. Здѣсь слѣдуетъ прибавить, что системъ запальныхъ снарядовъ много; каждое государство вырабатываетъ свои запалы и оставляетъ ихъ необнародованными. Приведенныя же описанія могутъ достаточно уяснить о способахъ сообщенія огня запалу.

Изъ опытомъ дознано, что донная мина, погруженная на глубину около 30 футъ, при зарядѣ въ 432 фунта, можетъ пробить подводную часть любаго броненосца. Для пловучей мины зарядъ въ 250 ф. считается достаточнымъ для такого же дѣйствія. Вліяне донной мины съ помянутымъ зарядомъ, замѣтно на 120 футъ по расходящимся радіусамъ и можетъ разрушать устроенныя минныя загражденія.

Невыгода пловучихъ минъ состоитъ въ томъ, что ихъ легко вылавливать, что и дѣлали Турки съ нашими минами, а также разрушать минныя загражденія, закладывая контръмины; а у донныхъ можно перерывать проводники таская по дну дреки. Смѣлые Южане, по ночамъ, на мѣсто вылозленныхъ минъ опускали новыя.

Мины наступательныя можно раздѣлить на три рода: 1) мины выдвижныя и откидныя, 2) мины буксирныя и 3) мины самодвижущіяся.

Мины выдвижныя. Тѣже Южане, не довольствуясь оборонительной системой минной войны, приспособили мины сначала къ небольшимъ миноносымъ паровымъ шлюпкамъ длиною около 25 — 30 ф., прилаживая ихъ или правильнѣе насаживая на 25—30 футовые шесты, свободно выдвигавшіеся вдоль шлюпочныхъ бортовъ на роульсахъ и способныхъ погружаться на 10 — 12 футъ ниже поверхности воды, а потомъ и къ боевымъ судамъ на такихъ же шестахъ и на тѣхъ же началахъ.

Шестовыя или выдвижныя мины Южанъ дѣлались изъ мѣди, въ видѣ цилиндра съ полушарнымъ дномъ къ наружѣ; на другомъ концѣ устроена была втулка надѣвавшаяся на шестъ, который, лежа на роульсахъ, выдвигался веревочными оттяжками и на такихъ же оттяжкахъ опускался на желаемую глубину. Цилиндръ заряжался 50 — 75 фунтами пороху, а

на полушарномъ днѣ приспособлено было 5 — 6 ударныхъ воспламенительныхъ снарядовъ, уже описанныхъ въ неподвижныхъ минахъ, разрывавшихъ мину при толчкѣ о бортъ судна. Такое приспособленіе къ взрыву выдвижныхъ минъ осталось и по настоящее время, конечно съ нѣкоторыми измѣненіями къ лучшему. Нынѣ мины заряжаютъ уже не порохомъ а пироксилиномъ въ 60—75 ф., а взрывъ предпочитаютъ производить гальваническимъ токомъ, приспособляя проводники отъ миннаго заряда по шесту къ батареѣ, помѣщающейся въ миноносной лодкѣ или на суднѣ. Такимъ способомъ взорванъ былъ въ послѣднюю турецкую войну, въ Мачинскомъ рукавѣ, лейтенантами Шестаковымъ (съ Петровымъ) и Дубасовымъ (съ маіоромъ Муржеско) турецкій броненосецъ *Хивзи—Рахманъ* 14 мая 1877 г. Нельзя не замѣтить, что подобнаго рода приспособленія для взрыва минъ не совсѣмъ удачны: лейтенантъ Скрыдловъ, гнавшійся за турецкимъ пароходомъ на Дунаѣ, подъ убійственнымъ штуцернымъ огнемъ, не могъ взорвать своей мины потому, что проводники были перебиты пулями.

Въ настоящее время принято за правило, вооружать военныя суда шестовыми минами съ носу, и бортовъ. Бортовые шесты не выдвигаются, а откидываются отъ борта; такія мины носятъ названіе *откидныхъ*,

Воспламененіе судовыхъ минъ электричествомъ предпочитается ударному еще и потому, что судну, нападающему на непріятеля, не всегда удастся подойти къ нему на такое разстояніе, чтобы имѣть возможность до него коснуться безнаказанно; такой случай былъ въ американскую войну между колеснымъ пароходомъ Miami, вооруженнымъ носовой миной и броненосцемъ южанъ Albermarle. Послѣдній маневрировалъ такъ удачно, что желаніе Miami зацѣпить его миной—осталось безуспѣшнымъ; его мина была ударная, между тѣмъ опыты послѣдующихъ временъ показали, что шестовая мина въ 110 ф. пироксилина, дѣйствуетъ разрушительно на разстояніи до 15 футъ отъ предмета, однако не на столько, какъ прикоснувшись къ нему, особливо подъ водою.

Знакомя читателей съ этимъ новымъ боевымъ приспособленіемъ, нельзя пройти молчаніемъ перваго пробнаго опыта надъ броненосной батареей. сѣверянъ New-Iron-Sides, 5

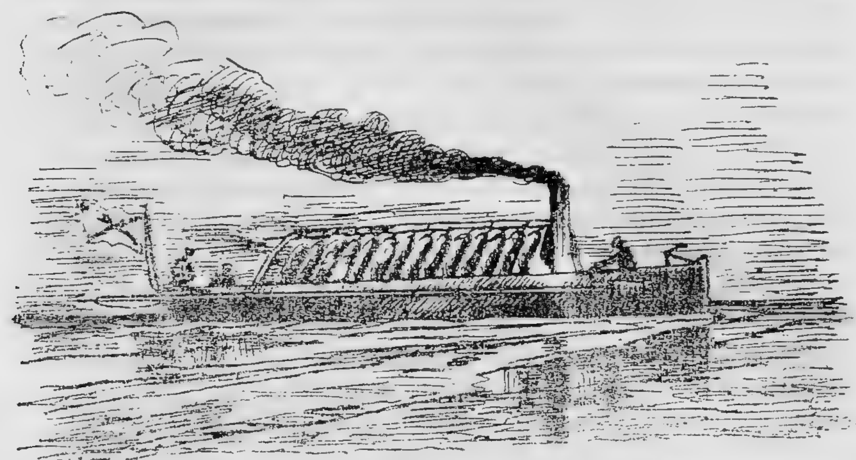
октября 1863 г. въ Чарльстоунѣ. Броненосецъ стоялъ у пристани и былъ обведенъ бономъ. Въ 9 часовъ вечера, часовые на суднѣ замѣтили что-то черное, быстро къ нимъ приближавшееся. На окликъ раздался выстрѣлъ, убившій вахтеннаго офицера; въ тотъ же моментъ, носовая часть броненосца была потрясена взрывомъ, поднявшимъ огромный водяной столбъ окатившимъ палубу; пока успѣли оглядѣться, миноноска, такъ какъ это была она виновницей тревоги, уже исчезла изъ виду. Посланныя немедленно шлюпки для розысковъ, вытащили изъ воды двухъ человѣкъ, державшихся на плавательныхъ поясахъ; одинъ изъ нихъ— командиръ миноноски объяснилъ, что катеръ его залило водою, почему, полагая что онъ затонулъ, онъ бросился въ воду; что онъ вышелъ изъ Чарльстоуна съ четырьмя человѣками команды, имѣя на катерѣ выдвижную мину въ 60 ф. пороху, которую и подвелъ удачно подъ носовую часть броненосца. Въ послѣдствіи узнали, что лодка не затонула, а только наполнена была водой, залившей огонь; ее нанесло случайно на машиниста, плававшаго также на поясѣ; онъ влѣзъ въ лодку, отлилъ воду, развелъ пары и добрался благополучно до города. Батарея была сильно повреждена, однакоже не затонула.

Южане не имѣли миноносныхъ лодокъ, построенныхъ исключительно для минной наступательной войны; они употребляли для этой цѣли обыкновенные паровые катера въ 50—60 футъ длиною, ходившихъ не болѣе какъ по 5—6 узловъ. Къ ихъ бортамъ они и помѣщали минные шесты, какъ уже было сказано. Такія лодки они прозвали *Давидами*, въ противуположность *Голіафамъ* броненосцамъ, съ которыми суждено было имъ сражаться большею частію удачно. Въ послѣднюю войну нашу съ Турками, мы употребляли на Дунаѣ такія же катера, обкладывая ихъ для предохраненія людей и машины отъ ружейныхъ и картечныхъ выстрѣловъ угольными мѣшками.

Прилагаемыя здѣсь рисунки (фиг. 51 и 52) двухъ катеровъ, лейтенантовъ Дубасова и Шестакова, заслуживаютъ быть помѣщенными въ настоящемъ обзорѣ, какъ рѣшители судьбы потопленнаго ими турецкаго броненосца Хивзи-Рахманъ.

На такихъ же катерахъ, отважные лейтенанты Зацарен-

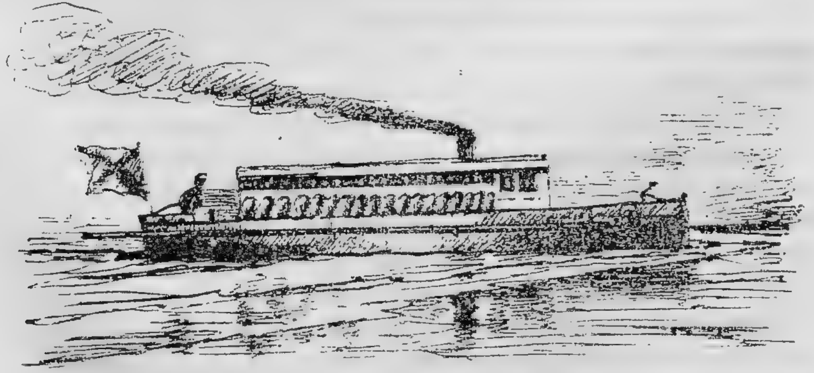
ній и Щешинскій производили свои нападенія на турецкія суда, стоявшія на Сухумскомъ и Батумскомъ рейдахъ 16 декабря 1877 г. и 14 января 1878 г. и въ первомъ случаѣ успѣли сильно повредить турецкій броненосецъ, а во второмъ потопить пароходъ минами Уайтхеда.



КАТЕРЪ „КСЕНІЯ“ ЛЕЙТ: ШЕСТАКОВЪ.

Фиг. 51.

Эти обстоятельства показываютъ, что приспособленіе обыкновенныхъ паровыхъ катеровъ къ ношенію минъ и къ ихъ бросанію, не представляетъ затрудненій.



КАТЕРЪ "ЦАРЕВИЧЪ" ЛЕЙТ: ДУБАССОВЪ.

Фиг. 52.

Кромѣ нападеній на суда, импровизированные миноносные катера, употреблялись нами въ послѣднюю нашу войну для

заложенія минныхъ преградъ на Дунаѣ. Они опускали мины подъ непріятельскими выстрѣлами съ турецкихъ рѣчныхъ броненосцевъ; ихъ посылали также для рекогносцировокъ, что выполнялось ими всегда съ успѣхомъ.

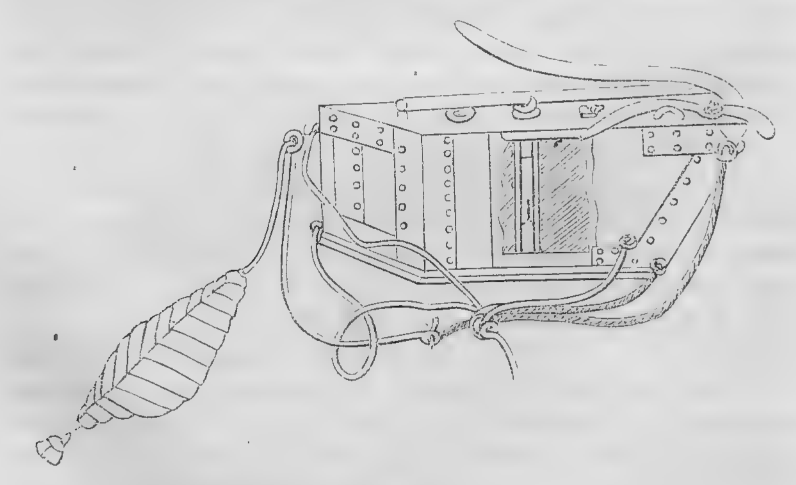
Нападеніе на миноносныхъ лодкахъ на непріятеля, дѣло весьма опасное, требуетъ большой отваги, ловкости, смѣтливости, хладнокровія и знанія своего дѣла. Непріятель, зная своего противника, безъ сомнѣнія зорко будетъ сторожить свое судно: во первыхъ обнесетъ его оборонительными сѣтками (кринолины), во вторыхъ будетъ посылать вокругъ сторожевые объѣзды на катерахъ вооруженныхъ также минами, въ третьихъ держать на палубѣ стрѣлковъ и самъ заготовитъ откидныя или шестовыя мины и мины Уайтхеда, въ четвертыхъ прибѣгнетъ къ элекрическому свѣту, для освѣщенія того пространства моря откуда ожидаются нападенія, съ каковою цѣлью оно и введено на всѣхъ военныхъ судахъ. Не смотря однакоже на всѣ такія и подобныя предосторожности, дружное нападеніе полудюжины миноносокъ на громаднаго броненосца, могутъ произвести на немъ порядочный переполохъ и трудно допустить, чтобы которому нибудь изъ группы этихъ маленькихъ шмелей, не удалось уязвить сравнительно неповортливаго и громаднаго противника. Изъ исторіи междуусобной американской войны извѣстно въ какой тревогѣ находилась эскадра Сѣверянъ подъ Чарльстоуномъ, ежеминутно ожидавшая нападенія Давидовъ. Всѣ суда держали готовые пары, посылали вокругъ себя разъѣзды изъ паровыхъ катеровъ, и, не смотря на такія предосторожности, нѣсколько миноносокъ успѣли ускользнуть отъ бдительности Сѣверянъ и потопить корветъ Howsatonic и фрегатъ Minesotta. Фрегатъ Memfis избѣжалъ той же доли потому только, что минный шестъ на миноноскѣ сломался, а фрегатъ Wabash успѣлъ поднять якорь и уклониться отъ удара, но здѣсь слѣдуетъ припомнить, что скорость прежнихъ миноносокъ не превышала 5—7 узловъ, а нынѣшніе втрое быстрѣе своихъ родоначальниковъ!

Мины буксирныя. Подъ этимъ названіемъ извѣстны нѣсколько отлично отъ другихъ устроенныя мины, предназначаемыя для таскані̇я ихъ позади судна на концѣ веревки въ 50—250 саж. длиною, проведенной чрезъ нокъ рея, для того, чтобы она не могла запутаться около винта. Для этой

цѣли въ нѣкоторыхъ государствахъ строятся особыя суда. Судно ведущее за собою мину на буксирѣ подъ угломъ къ курсу около 30°—40°, маневрируетъ въ отношенiи противника такимъ образомъ, чтобы мина ударилась о него и взорвалась. Буксирныя мины и система нападенiй ими на непрiятельское судно, предложены англiйскимъ капитаномъ Гарвеемъ.

Мина Гарвея (ф. 53) состоитъ изъ параллелопипеда, плавающаго на желаемой глубинѣ при помощи пробковыхъ поплавковъ. Внутри ящика помѣщена металлическая коробка съ взрывнымъ зарядомъ, воспламеняющимся посредствомъ ударнаго запала, нажимаемаго рычагомъ въ моментъ его прикосновенiя къ кораблю. Для избѣжанiя преждевременнаго взрыва, ударникъ снабженъ особымъ кольцомъ, снимающимся бечевою предъ наступленiемъ момента прикосновенiя; таково было первоначальное устройство; но послѣ неоднократныхъ опытовъ признано болѣе удобнымъ взрывать мину электричествомъ, всучивая металлическiе проводники въ буксирную веревку.

Гарвей предлагаетъ употреблять мину двояко: во 1-хъ если разстоянiе между берегами не велико и вообще мѣстность для того удобна, то прикрѣпить къ минѣ два конца и наводить ее на непрiятельское судно. Во 2-хъ наводятъ мину на непрiятеля, буксируя ее на концѣ прикрѣпленномъ къ фока—рею. Изъ многихъ опытовъ произведенныхъ въ Англiи, оказалось, что когда нападенiе производилось на



Фиг. 53.

судно стоявшее на якорѣ, то мина ударялась въ него почти безъ промаховъ; при маневрированіи обоихъ судовъ со скоростью 10—11 узловъ и при буксирномъ концѣ въ 50—70 сажень, изъ десяти нападеній только два или три были неудачны.

Мины самодвижущіяся. Опасность, съ которой приходится подводить шестовыя мины подъ непріятельскія суда, вооружаемыя нынѣ кромѣ скорострѣльныхъ орудій такими же минами, было поводомъ къ изобрѣтенію особаго рода минъ, которыя будучи выброшены миноносцемъ судномъ съ извѣстнаго разстоянія, могли бы достигнуть до непріятельскаго корабля и силой удара въ корабельный бортъ, воспламенить взрывной запалъ а съ нимъ и минный зарядъ. Такого рода снаряды извѣстны подъ общимъ названіемъ *рыбовидныхъ минъ или торпедо.*

Изъ всѣхъ самодвижущихся снарядовъ предлагавшихся различными изобрѣтателями, самое удачное изобрѣтеніе принадлежитъ австрійскому капитану Лупису и Уайтхеду, почему изобрѣтенная ими мина извѣстна подъ названіемъ мины Уайтхеда. Уайтхедъ имѣетъ свой заводъ для ихъ изготовленія въ портѣ Фіуме. Его мины послѣ многихъ испытаній признаны наилучшими и потому приняты почти во всѣхъ государствахъ. Механизмъ ихъ очень сложенъ и составляетъ секретъ изобрѣтателя, почему здѣсь представляется на сколько возможно подробное описаніе очевидца, сообщившаго это описаніе въ газету Яхта.

Мины Уайтхеда имѣютъ три размѣра: малыя, среднія или нормальныя и большія. Малыя въ 14 футъ длины и 16 д. въ діаметрѣ обладаютъ скоростью въ 23 и 24 узла при разстояніи 600 футъ, иногда же и болѣе. Такъ напримѣръ, англійская мина пробѣжала это разстояніе со скоростью въ 26 узловъ; тѣже мины, пущенныя на 1800, футъ проходятъ его со скоростью 20 узловъ. Мины среднія, длиною въ 19 футъ, имѣютъ зарядъ болѣе первыхъ и на 600 футовъ обладаютъ скоростью до 21 узла, а разстояніе въ 2500 футъ пробѣгаютъ со скоростью 18 и 19 узловъ. Большія мины имѣютъ 22 фута длины; изъ опытовъ оказывается что скорость ихъ на 600 ф. до 23 узловъ, а на 3500 ф. до 18 узловъ, наконецъ на 7000 футовъ не превышаетъ 15 узловъ.

Наружный видъ усовершенствованныхъ минъ, выпускаемыхъ нынѣ изъ мастерскихъ Уайтхеда (начало 1878) слѣдующій:

длинная блестящая сигара изъ стали, сильно заостренная на концахъ; поверхность совершенно гладкая полированная, безъ всякихъ неровностей; на заднемъ концѣ выдаются два винта, насаженные на одной оси, но вращающіеся въ разныя стороны. Позади винтовъ укрѣплены горизонтальные и вертикальные рули на подобіе рыбьяго хвоста. Внутренность мины очень сложна: большую часть пространства занимаетъ резервуаръ съ сжатымъ воздухомъ, приводящимъ мину въ движеніе; далѣе идетъ рядъ сложныхъ механизмовъ, исполняющихъ каждый свое назначеніе: одинъ заставляетъ ее двигаться оставаясь на извѣстной, заранѣе опредѣленной глубинѣ; другой не допускаетъ уклоняться въ стороны, но удерживаетъ ея движеніе по совершенно прямому направленію; третій дѣлаетъ мину опасной только тогда, когда она, выбѣжавъ изъ судна, пройдетъ нѣкоторое желаемое разстояніе; четвертый воспламеняетъ зарядъ взрывчатаго вещества, только при прикосновеніи мины къ какому нибудь твердому предмету; пятый останавливаетъ ходъ машины когда мина пробѣжала положенное ей разстояніе; шестой заставляетъ ее всплывать на поверхность воды когда машина остановилась, имъ же можно и затопить мину когда не желательно, чтобы она попала въ руки непріятеля, въ томъ случаѣ если пройдетъ не задѣвъ его борта (см. ф. 56 лит. q).

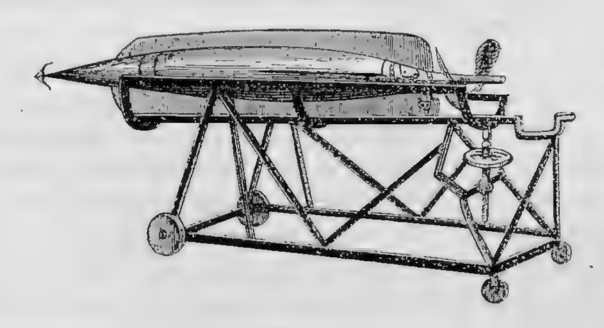
Эти мины выбрасываются изъ металлическихъ цилиндровъ отъ 15 до 32 ф. длиною, а діаметромъ, соразмѣрнымъ діаметру мины, посредствомъ сжатаго воздуха замѣняющаго въ этомъ случаѣ порохъ. Цилиндры устраиваются или на носу по продолженію киля или по бортамъ въ перпендикулярномъ къ нему направленіи, выше и ниже горизонта воды.

Изъ опытовъ производившихся въ Килѣ, мины бросались съ миноносваго судна *Цитенъ* въ довольно толстые броневые листы съ разстоянія 2 и 3000 футъ. Когда судно стояло на якорѣ, большая часть минъ шла совершенно по прямому направленію и попадала въ цѣль. Когда судно бросало ихъ на ходу, то изъ четырехъ брошенныхъ минъ двѣ достигли цѣли, а двѣ прошли мимо. Мины попадавшія въ цѣль пробивали щитъ насквозь.

Англичане производившіе опыты на броненосцѣ Tèmèraire, бросали ихъ съ разстоянія 400—500 ярдовъ (200—250 саж.). Мины прошли мимо; при чемъ было замѣчено, что мины,

брошенныя съ носу сбивались съ курса, одна попала даже въ корабль (мины не были заряжены), а другая прыгала по водѣ. Такъ какъ опыты производились на ходу при скорости 8—10 узловъ, то пришли къ тому заключенію, что бросаніе минъ съ носу при движеніи его, можетъ быть опасно для самаго судна, бросающаго мину. Мины брошенныя съ лѣваго борта на разстояніи 320 ярдовъ прошли очень близко отъ цѣли.

Лица, близко стоящіе къ минному дѣлу, говорятъ, что минамъ Уайтхеда предстоитъ самая видная дѣятельность въ морскихъ военныхъ операціяхъ, но онѣ требуютъ еще усовершенствованій. Одинъ изъ главныхъ ихъ недостатковъ— это малый процентъ попаданія въ цѣль; но и при такомъ ихъ недостаткѣ, совѣтуютъ снабжать ими всѣ военныя суда и устраивать на нихъ приспособленія для ихъ бросанія. Производившіеся опыты указываютъ, что мины Уайтхеда не требуютъ непремѣннаго условія быть выброшенными подъ водою. Въ Германіи испытываются станки для выбрасыванія такихъ минъ посредствомъ сжатаго воздуха, они извѣстны подъ названіемъ *минныхъ пушекъ*. Прилагаемый рисунокъ (фиг. 54) изображаетъ мину Уайтхеда первоначальнаго устройства, лежащую на станкѣ, приспособленномъ для ея бросанія на броненосцѣ Tèmèraire изъ надводнаго порта.



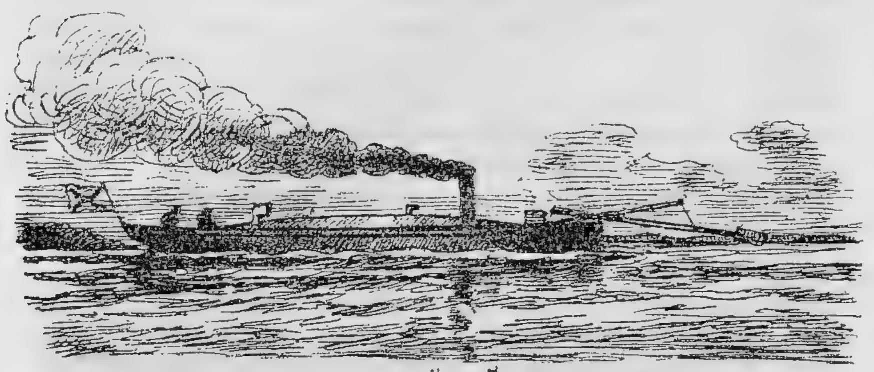
Фиг. 54.

Миноносныя суда новѣйшихъ системъ. Весьма ограниченные опыты надъ боевыми минами указали однако на недостаточность и несовершенство обыкновенныхъ паровыхъ катеровъ, употреблявшихся для этихъ цѣлей; почему всѣ усилія судостроителей направлены были къ тому, чтобы построить судно, въ которомъ соединялись бы всевозможныя

качества, необходимыя для выполненія столь трудной задачи. Послѣдствіями этихъ трудовъ,—нынѣшнія миноносныя лодки или просто *миноноски* отличаются отъ прежнихъ паровыхъ катеровъ легкостію корпуса и достаточной крѣпостью въ конструкціи, весьма значительной быстротой и болѣе удобными приспособленіями къ дѣйствію минами. Однако же нельзя сказать, чтобы типы этихъ судовъ были выработаны окончательно. Такъ: у насъ большая часть миноносокъ построена по образцу, доставленному съ завода Яроу и К°, улучшенному нашими инженерами. Длина такихъ судовъ 75 футъ, стальной ихъ корпусъ прикрытъ сверху металлической крышей, непробиваемой пулями, которая въ тоже время дозволяетъ ходить безопасно при волненіи и возвышается надъ килемъ до 7 футъ. Внутренность ихъ раздѣлена на нѣсколько отдѣленій непроницаемыми переборками. На миноноскахъ поставлены и вообще ставятся очень сильные паровые механизмы, превосходящіе сравнительно силу машинъ обыкновенныхъ броненосныхъ судовъ въ 15 и болѣе разъ, отъ чего скорость этихъ маленькихъ судовъ достигаетъ 16 и даже 21 узла. Для того, чтобы машина не шумѣла, ее устроиваютъ съ охлажденіемъ отработаннаго пара, а для того чтобы не дымила, топятъ кардифскимъ углемъ. Труба у миноносокъ низкая, слѣдовательно сама по себѣ не можетъ доставлять хорошей тяги, для устраненія этого недостатка, кочегарное отдѣленіе закрывается герметически и воздухъ вгоняется въ него сильнымъ вентиляторомъ. Одинъ изъ главныхъ недостатковъ миноносокъ системы Яроу и К°, состоитъ въ расположеніи винта, котораго половина дѣйствуетъ ниже киля, а самый винтъ помѣщенъ позади руля, отъ чего онѣ неповоротливы и, приткнувшись къ мели, могутъ повредить либо совсѣмъ сломать винтъ. Внѣшній видъ ихъ слѣдующій (ф. 55).

Другой типъ миноносокъ принятый въ Германіи, отличается также особенностію по расположенію винта по системѣ, предложенной Торнейкрофтомъ; здѣсь винтъ дѣйствуетъ позади руля, не спускаясь ниже его. Другой типъ, предложенный тѣмъ же заводчикомъ, имѣетъ винтъ, расположенный въ окошкѣ впереди руля. Тѣ и другія почти одинаковой быстроходности, достигаютъ до 21 узла, а послѣднія по системѣ помѣщенія винта превосходятъ первыя своею поворотливостію.

Третій типъ миноносокъ, построенный на заводѣ Вулканъ въ Штетинѣ и введенный частію у насъ, достигая 16 узловой скорости, предпочитается противу первыхъ; онъ имѣетъ винтъ, помѣщенный обыкновеннымъ способомъ. Миноноски этой системы выстроены вполнѣ тщательно, почему и признаются у насъ за наилучшія.



КАТЕРЪ ДУНАЙСКОЙ ФЛОТИЛІИ.
(стальной.)
Фиг. 55.

Въ Америкѣ, изобрѣтатель мониторовъ Эриксонъ, построилъ миноноску, не похожую ни на одинъ изъ описанныхъ типовъ. Длина ея 130 футъ, на 3 фута шире миноносокъ Ярроу и въ 11 разъ болѣе своей ширины. Destroyer, имя его миноноски имѣетъ сплошную, нѣсколько выпуклую палубу, закрывающую все судно и отстоящую отъ киля на 11 футъ. Надъ срединою палубы устроена въ 4 фута высотою надстройка въ 70 ф. длины, оканчивающаяся спереди броненосной плитой, прикрывающей штурвалъ. Образованіе подводной части чрезвычайно узко и сдѣлано такъ, для увеличенія дѣйствія винта о 4 лопастяхъ. Руль на 4 фута ниже поверхности воды, приводится въ движеніе гидравлическимъ механизмомъ. Боевое вооруженіе Destroyer'а состоитъ изъ подводной пушки, выбрасывающей особаго рода снарядъ въ $22^1/_2$ фута длиною, изъ литой стали, вѣсомъ въ 39 пудовъ, помощью сжатаго воздуха. Въ передней оконечности снаряда помѣщается 10 пудовъ динамита, а начальная его скорость 234 фута въ секунду.

Въ Америкѣ же по проэкту адмирала Портера построено миноносное судно Alarm длиною 172 ф. изъ которыхъ 32 ф. удѣлено на таранъ. Онъ сидитъ въ водѣ 11 ф. Корпусъ железный двудонный съ непроницаемыми переборками. Высота надъ водою 3 ф., движущій механизмъ состоитъ не изъ винта, а колеса Фаулера, служащаго и вмѣсто руля. Онъ имѣетъ приспособленія для бросанія минъ по направленію тарана и съ боковъ, изъ трубчатыхъ шестовъ, изъ коихъ носовой 32 ф. длиною, а боковые по 18 футъ; на носу на палубѣ, помѣщено 15 дюймовое нарѣзное орудіе, скрывающееся за броневымъ брустверомъ; позади его устроено броневое помѣщеніе для рулеваго и капитана управляющихъ и суднομъ и минами. Кромѣ сего, судно, предполагается, при нападеніи освѣщать электрическимъ свѣтомъ, чтобы поражать непріятеля своимъ ослѣпительнымъ блескомъ.

По проэкту Портера, Alarm, приближаясь къ непріятелю долженъ идти со скоростью 15 узловъ и осыпать непріятельскую палубу картечью, разорвать тараномъ всѣ преграды (боны, кринолины) и затѣмъ бить его миной и тараномъ.

Въ Англіи, въ началѣ нынѣшняго года производились пробы надъ миноноской Гиршофа привезенной изъ Америки самими строителями. Гиршофы имѣли въ виду, при устройствѣ своей миноноски, условіе, чтобы ее можно было поднимать на паровыя суда, почему дали ей длину 59 футъ и вѣсъ до 7 тоннъ, т. е. на одинъ тоннъ менѣе обыкновеннаго большаго баркаса. Высота ее надъ водою 4 ф. 3 д., а углубленіе 4 ф. 6 дюймовъ. Надводная часть обшита стальными листами, а подводная деревомъ, шпангоуты желѣзные. Винтъ расположенъ подъ срединою, утвержденъ на валу въ 23 фута, имѣющемъ крутой уклонъ. Онъ выходитъ внаружу чрезъ судовое дно, на $^1/_3$ длины судна считая отъ кормы; руль балансирный. На пробѣ она ходила до 16 узловъ, поворачивалась очень скоро и удобно. Паровой котелъ и механизмъ устроены совершенно инымъ способомъ чѣмъ у другихъ миноносокъ и занимаетъ весьма мало мѣста. Однимъ словомъ, миноноска Гиршофа устроена совершенно своеобразно, но о ней пока нельзя еще сказать ничего положительнаго, такъ какъ при каждомъ опытѣ въ ней что нибудь ломалось, а расположеніе винта ниже судоваго дна, дѣлаетъ невозможнымъ ея употребленіе въ шкерахъ, гдѣ такъ легко коснуться подводнаго камня, либо мели.

Въ Англіи же, въ Чатамѣ, недавно начатъ постройкой по проэкту адмирала Сарторіуса, трудившагося надъ нимъ нѣсколько лѣтъ, громадныхъ размѣровъ миноносецъ Polyphemus въ 2640 тоннъ водоизмѣщенія. Надводный его бортъ возвышается всего на 4 фута, а въ водѣ онъ долженъ сидѣть 20 футъ, длина 240 футъ. Корпусъ весь желѣзный, вмѣсто киля устроена желѣзная коробка безъ дна въ 212 ф. длины, $2^1/_4$ ф. ширины и $3^1/_2$ ф. вышины. Въ нее вкладывается чугунный балластъ; каждая балластина до 20 тоннъ вѣсомъ, а всѣ вѣсятъ до 360 тоннъ. Ихъ можно сбрасывать каждую отдѣльно. Корпусъ одѣтъ броней толщиною въ 2 дюйма; она надъ водой возвышается на 3 ф., а подъ водой идетъ на 2 ф. 5 дюйм.; верхъ покрытъ сводчатой стальной палубой въ 1 дюймъ толщины. Другая такая же палуба помѣщена въ подводной части судна ниже ватерлиніи, опускаясь у мидель-шпангоута на 5 ф., въ кормѣ на 2 ф. 7 д., а въ носу на $7^1/_2$ ф. почти до тарана. Подъ всѣмъ поясомъ брони положена двойная желѣзная рубашка въ 1 д. а машинное отдѣленіе защищено кромѣ того угольными ящиками на пространствѣ 100 кв. футъ. Машина очень сильная, могущая доставлять скорость судну до 18 узловъ, приводя для сего въ движеніе два винта. Котлы какъ и на всѣхъ миноноскахъ локомотивные, чрезъ что машина ниже ватерлиніи на 5 футъ. Руль обыкновенный, а голова его ниже ватерлиніи на 3 фута.

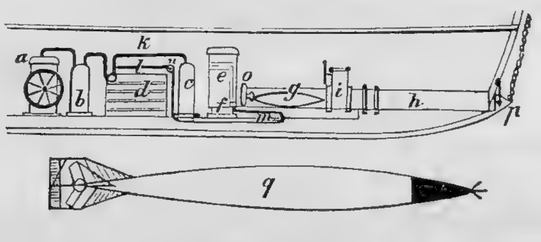
Въ виду возможности потопленія судна, кромѣ пробковыхъ поясовъ, составляющихъ непремѣнную принадлежность каждой миноноски, отпускаемыхъ по числу людей, на Polyphemus'ѣ часть навѣснаго мостика устроена изъ легкой желѣзной рамы, наполненной слоемъ пробки толщиною въ $1^1/_2$ фута.

Главное вооруженіе миноносца будетъ состоять изъ минъ, подобно тому какъ на прежнихъ военныхъ корабляхъ были батареи, съ механизмами для выбрасыванія минъ Уайтхеда. Первая батарея будетъ бросать ихъ прямо впередъ, а средняя діагонально впередъ и перпендикулярно килю.

Современныя улучшенныя миноноски, для дѣйствія минами имѣютъ нѣсколько отличныя приспособленія, чѣмъ прежнія. Въ прежнихъ какъ уже было объяснено, мины надѣвались на обыкновенные деревянные шесты, выдвигавшіеся съ носу; нынче шесты дѣлаются трубчатые изъ стальныхъ трубъ, длиною до 40 ф., выдвигаемые посредствомъ талей и воро-

товъ, смотря по надобности и опускаемые на глубину до 10 футъ. Мина насаженная на таковой шестъ и выдвинутая, будетъ отстоять отъ форъ—штевня на 25 футъ. Такіе шесты пригодны только для нападеній на суда стоящія на якорѣ. Для нападеній же на ходу приспособляются по бортамъ откидные шесты до 11-25 ф. длиною; они откидываются предъ самымъ приближеніемъ къ непріятельскому судну и опускаясь въ воду по мѣрѣ движенія миноноски впередъ, отводятся помощію напора воды до положенія перпендикулярнаго къ килю и по мѣрѣ движенія по направленію непріятельскаго борта отводятся болѣе и болѣе, пока лягутъ по борту миноноски. Этотъ боевой пріемъ весьма опасенъ, ибо, если мина будетъ взорвана не при перпендикулярномъ положеніи шеста, тогда она можетъ повредить и даже разрушить самую миноноску.

Прилагаемый при семъ схематическій чертежъ (ф. 56) можетъ уяснить способъ выбрасыванія подъ водою мины



Фиг. 56.

Уайтхеда (q) помѣщенной подъ чертежемъ, которой описаніе помѣщено на стр. 321. Здѣсь изображена носовая часть миннаго судна съ выбрасывающимъ ее механизмомъ: а—воздушный насосъ, приводимый въ движеніе самостоятельной паровой машиной; b и c—сепараторы; d—сгуститель; е—одинъ изъ эжекторовъ (ихъ два), они стоятъ рядомъ на общей коробкѣ—f; g—непроницаемый для воды ящикъ, въ который вкладывается мина, онъ снабженъ сверху крышкой плотно запирающейся и находится въ соединеніи съ коробкою f; h—выпускная труба, отдѣленная отъ коробки (g) шлюзовымъ затворомъ—i; она наружнымъ своимъ концомъ пропущена чрезъ форъштевень и имѣетъ конусообразную заслонку (p), на шарнирѣ, поднимающуюся когда потребно посредствомъ цѣпи. Отъ противуположнаго конца (h) идетъ водопроводная трубка вдоль g, за тѣмъ входитъ въ ящикъ (f) подъ эжекто-

рами; у этой трубки на обоихъ концахъ имѣется по клапану. Толстыя черты изображаютъ проводныя трубки для воздуха: изъ a въ b и изъ b въ d для сгущенія воздуха въ резервуарѣ (d), а трубки k и l идущія изъ сгустителя пропускаютъ сгущенный воздухъ въ e и g; n и m клапаны; воздухъ въ сгустителѣ (d) сжимается до 48 и 51 атмосферъ.

Когда хотятъ дѣйствовать миной, то всѣ клапаны закрываютъ, кладутъ мину въ коробку g, прикрѣпляютъ къ ней металлическій сосудъ съ разрывнымъ зарядомъ (въ q онъ черный); за тѣмъ помощью питательной трубки отъ сепаратора (c) и дѣйствіемъ воздушнаго насоса, запасный ящикъ въ минѣ наполняютъ воздухомъ сгущаемымъ до 44—48 атмосферъ и устанавливаютъ горизонтальный ея руль на ту глубину, на которой желаютъ чтобы шла мина и вообще изготовляютъ ее такимъ образомъ, чтобы она произвела полезное дѣйствіе. Послѣ этого поднимаютъ заслонку (p) и открываютъ оба клапана водопроводной трубки, чрезъ что вода входитъ въ эжекторы и въ минную коробку. Послѣ этого мина готова къ выпуску, о чемъ даютъ знать на верхнюю палубу и поднимаютъ клапанъ (i); вмѣстѣ съ нимъ откроется и клапанъ (n), чрезъ что сжатый воздухъ выйдетъ изъ густителя и дойдетъ до клапана—m. Командиръ судна, получивъ вторичное увѣдомленіе что эти послѣднія дѣйствія произведены, направляетъ судно на непріятеля, за тѣмъ нажимаетъ рычагъ приспособленный такимъ образомъ, что дѣйствуетъ на двѣ задвижки устроенныя въ задней части водонепроницаемой коробки, чрезъ это мина становится свободной и въ ней открывается клапанъ, чрезъ который сжатый воздухъ находящійся въ минѣ бросается къ движущему механизму, отъ чего винтъ а съ нимъ и мина получаютъ движеніе, а чрезъ это приподнимается рычажекъ въ коробкѣ, которымъ открывается клапанъ въ m. Сжатый воздухъ входитъ стремительно въ эжекторы, давитъ воду, вода устремляется въ коробку и выбрасывается вмѣстѣ съ миной, которая идетъ уже своимъ ходомъ до цѣли и достигаетъ ея если ничто не помѣшаетъ. Устройство такихъ приборовъ не дешево и доходитъ до 15000 руб. сер., а самая мина стоитъ отъ 3 до 5000 руб.

Мины, выбрасываемыя поверхъ воды, выстрѣливаются помощью особо устраиваемаго станка, позволяющаго направлять мину подъ какимъ угодно угломъ къ діаметральной плоскости

судна. При этомъ устраивается въ станкѣ только сгуститель, безъ эжекторовъ и водонепроницаемыхъ коробокъ, что конечно дешевле.

Ограничиваясь этимъ краткимъ обзоромъ различныхъ системъ миноносныхъ лодокъ, именуемыхъ просто *миноносками* и миноносныхъ судовъ большихъ размѣровъ, слѣдуетъ присовокупить, что въ каждомъ государствѣ ихъ уже построено нѣсколько типовъ, имѣющихъ конечно одно и тоже назначеніе—истребленіе непріятельскихъ судовъ.

О подводномъ плаваніи. Вопросъ о нанесеніи наибольшаго вреда непріятельскимъ судамъ съ наименьшей потерей со стороны нападающаго, какъ уже замѣтилъ читатель изъ предшествующихъ главъ, вопросъ далеко не новый. Еще въ древности употреблялись для этой цѣли водолазы. Одинъ изъ случаевъ, гдѣ при ихъ содѣйствіи былъ потопленъ Сарацинскій дромонъ, былъ разказанъ въ 1-мъ томѣ настоящаго сочиненія (стр. 217). Въ новѣйшія времена, съ изобрѣтеніемъ пороха принялись за разработку вопроса объ истребленіи непріятельскихъ судовъ посредствомъ подводныхъ минъ. Первый опытъ примѣненія этого губительнаго оружія, былъ предложенъ, какъ упомянуто выше, Американцемъ Bushnell'емъ, придумавшимъ плавательный снарядъ, состоявшій изъ двухъ выпуклыхъ половинъ похожихъ на остовъ черепахи; въ него помѣщался человѣкъ рѣшавшійся на подведеніе мины. Заключившись въ него, онъ могъ дышать свободно около получаса, что считалось достаточнымъ для прикрѣпленія мины подъ дно судна; къ снаряду былъ прикрѣпленъ винтовой двигатель, а позади руль. Для погруженія снаряда устроенъ былъ въ днѣ его клапанъ, чрезъ который впускалась вода и насосъ для ея выкачиванія при необходимости подняться на ея поверхность. Для обновленія воздуха устроенъ былъ вентиляторъ. Для влѣзанія человѣка внутрь снаряда, имѣлось сверху отверстіе съ крышкой въ видѣ шапки; чрезъ нее проходилъ винтъ, который можно было ввинчивать въ днище судна, а къ нему привязывалась мина, взрывавшаяся чрезъ извѣстное время посредствомъ часоваго механизма. Выше было уже объяснено о неудачахъ Bushnell'я.

Въ 1797 г. знаменитый Фультонъ предложилъ французскому правительству „соорудить машину способную двигать

подъ водою ящики съ порохомъ по однажды избранному направленію и до извѣстнаго предмета, гдѣ они будутъ взрываемы". Проэктъ этотъ не былъ принятъ какъ неудобный. Нѣсколько позже, когда Наполеонъ I сдѣлался первымъ консуломъ, Фультонъ возобновилъ свое предложеніе и добился назначенія особой коммиссіи, снабжавшей его денежными средствами для производства опытовъ. Онъ началъ съ того, что устроилъ подводную лодку и послѣ предварительныхъ испытаній, 3 іюля 1801 г. въ Брестѣ, съ нѣсколькими приглашенными лицами спускался въ ней подъ воду на 25 футъ глубины, пробывъ въ совершенной темнотѣ около получаса; поднявшись онъ запасся свѣчами, но огонь уничтожавшій кислородъ, заставилъ его поспѣшить выйти на поверхность. Опытъ свой Фультонъ призналъ удовлетворительнымъ и приладилъ къ лодкѣ движущіе механизмы, и приборъ для сохраненія 200 кубическихъ метровъ сжатаго воздуха и совершалъ нѣсколько пробныхъ подводныхъ плаваній, оставаясь подъ водою до 4 часовъ 20 минутъ и двигаясь со скоростью одной мили въ часъ. На этомъ опытѣ Фультонъ остановился, какъ полагаютъ, по тайному наущенію Англичанъ, ибо въ 1804 г. онъ возобновилъ свои пробы съ лодкой и минами въ Англіи подъ именемъ *Френсиса*. Питтъ, бывшій тогда первымъ министромъ, возлагалъ большія надежды на изобрѣтенія Фультона, но надежды не оправдались: употребленныя при атакѣ Англичанъ на Булоньскую флотилію лодка и его же системы мины выказали свои несовершенства. Несмотря однакоже на неудачу, Питтъ продолжалъ поддерживать Фультона, который добился наконецъ до того, что успѣлъ при помощи лодки подвести свою мину подъ старый бригъ (1805) и взорвать его на воздухъ. Говорятъ что графъ Сенъ — Винцентъ, негодуя на покровительство Питта Фультону, былъ такъ пораженъ удачей послѣдняго, что сказалъ, „что Питта, рѣшившагося поощрять такой способъ веденія войны, сильнѣйшую морскую державу, вовсе въ немъ не нуждающуюся, онъ считаетъ за величайшаго глупца"! Говорятъ также, что Фультону предложено было уничтожить всѣ изобрѣтенные имъ приборы, но что онъ отвергъ предложеніе съ негодованіемъ и переѣхалъ въ 1806 г. въ отечество, гдѣ успѣлъ произвесть нѣсколько удачныхъ опытовъ.

Во Франціи послѣ Фультона предложили свою лодку гг. Келенъ (1810). Она была желѣзная въ $4^1/_2$ саж. длины, вмѣщала 9 человѣкъ, двигалась помощію веселъ, выходившихъ чрезъ кожаные рукава; въ вертекальной плоскости ее удерживали четыре горизонтальныхъ щита. Воздухъ возобновлялся чрезъ трубки, которыхъ концы поддерживались на поплавкахъ. Проэктъ не удался. Позднѣе сколько извѣстно, производились опыты въ Бордо и Рошфорѣ надъ лодками гг. Костера и d' Аржевиля, а контрабандистъ Іонсонъ вызывался устроить такую подводную лодку, на которой брался освободить Наполеона I съ острова св. Елены. Въ 1846 г. Паеринъ предлагалъ свою лодку, но проэктъ не былъ принятъ такъ какъ не представлялъ ничего новаго. Наконецъ въ числѣ французовъ извѣстенъ еще Бургуа предложившій свою лодку Plongeur, имѣвшую 147 ф. длины и 12 ф. высоты. Она погружалась чрезъ наполненіе водой резервуаровъ, а поднималась чрезъ выдавливаніе той воды сжатымъ воздухомъ. Нѣсколько опытовъ въ Ла-Рошелѣ были удачны, но при одномъ испытаніи въ Брестѣ (1864) она потонула вмѣстѣ съ изобрѣтателемъ. Въ недавнее время нѣкто Оливье предложилъ способъ двигать подводное свое судно помощью расширенія газовъ образующихся отъ воспламененія взрывчатыхъ веществъ, результатъ не извѣстенъ.

Около 1864-же года въ Испаніи нѣкто Мантуріоли предложилъ свою барку-рыбу *Иктенео*; коммиссія испытывавшая ее осталась очень довольна опытами, но болѣе о ней ничего неизвѣстно. Надо полагать, что она погибла также какъ и подводная лодка нѣмецкаго инженера Флаха въ Вальпарайсо.

Въ сороковыхъ же годахъ въ Англіи, Несмитъ предлагалъ но безуспѣшно, подводную лодку снабженную паровой машиной и подводной мортирой. Въ сѣверо-американскую междуусобную войну, южане устроили подводную лодку, которая, правда, успѣла взорвать федеральный корветъ Howsatonic (17 февр. 1864), но и сама погибла вмѣстѣ съ экипажемъ и отважнымъ лейтенантомъ Диксономъ. О погибшей минoскѣ генералъ Мори сообщаетъ, что она была длиною 35 футъ и была выстроена изъ котельнаго желѣза. Экипажъ состоялъ изъ 9 человѣкъ, 8 приводили въ движеніе винтъ, а девятый управлялъ движеніемъ лодки; она могла затопляться и ходить подъ водою со скоростью 4 узловъ, оставаясь

въ такомъ положеніи до получаса и таща за собою пловучую мину, взрывавшуюся при ударѣ о судно. При первомъ опытѣ надъ лодкой, она попала въ пароходную струю и опрокинулась, потопивъ экипажъ кромѣ капитана, стоявшаго въ это время въ люкѣ. Ее подняли и повторили испытаніе,—она опять опрокинулась и потопила второй экипажъ. При третьемъ опытѣ она погрузилась и неизвѣстно почему не выплыла, потопивъ еще 9 человѣкъ; ее опять вытащили; лейтенантъ Диксонъ и 8 смѣльчаковъ были послѣдними жертвами!

Сѣверяне, озлобленные на Меримакъ (стр. 239) за истребленіе ихъ эскадры на Гамптонъ-Родѣ, положили его уничтожить во что бы то ни стало. Въ это время очень кстати подвернулся съ проэктомъ подводной лодки какой-то французъ; ему не замедлили дать всѣ средства къ скорѣйшей ея постройкѣ. Лодка была желѣзная, имѣла форму сигары въ 35 ф. длины и 6 ширины; могла затопляться впускомъ воды въ отдѣльный резервуаръ, изъ котораго выкачивалась когда требовалось подняться на поверхность. Движеніе лодки производилось посредстеомъ короткихъ веселъ, похожихъ на лапы водоплавающихъ птицъ. Для дѣйствія ими нужна была сила 16 человѣкъ вращавшихъ ручной механизмъ, скорость лодки не превосходила $2^1/_2$ узловъ; она освѣщалось и имѣла приборъ для притока свѣжаго воздуха. Изобрѣтатель произвелъ нѣсколько пробныхъ довольно удачныхъ опытовъ, получилъ условную плату и скрылся, а лодка, построенная слишкомъ поспѣшно, безъ соблюденія правилъ для остойчивости, ведомая однажды пароходомъ на буксирѣ опрокинулась и потонула, не успѣвъ исполнить своего назначенія.

У насъ производились опыты (1834—38) надъ лодкой генерала Шильдера, но опыты не были удачны, также производились опыты надъ лодкой проэктированной г-омъ Александровскимъ, гдѣ сила двигающя механизмъ состояла изъ сжатаго воздуха и приводила въ движеніе два винта; опыты также не удались; лодка при одномъ испытаніи около о-ва Біорке (близь Выборга 1866), была погружена въ воду и вслѣдствіе порчи трубы, чрезъ которую накачивался воздухъ, не могла подняться на поверхность; по счастью на ней не было людей.

Сколько извѣстно, вопросъ о подводномъ плаваніи до сихъ поръ не разрѣшенъ еще удовлетворительно. Фультонъ и

его послѣдователи, подвинули до нѣкоторой степени вопросъ о возможности погруженія и пребыванія подъ водою нѣкоторое непродолжительное время; остается еще преодолѣть другія, болѣе трудныя препятствія; между ними, одно изъ главныхъ состоитъ въ сохраненіи прямолинейнаго движенія по горизонтальной плоскости. Извѣстно, что на каждое плавающее тѣло дѣйствуютъ вертикальныя силы, стремящіяся при движеніи тѣла измѣнить его горизонтальное направленіе. Онѣ развиваются тѣмъ болѣе, чѣмъ болѣе скорость движенія тѣла. Подъ вліяніемъ такихъ давленій, подводное судно, опустившись на данную глубину и получивъ движеніе, будетъ стремиться подняться ближе къ поверхности воды и тѣмъ болѣе, чѣмъ больше его скорость; слѣдовательно, проходимое имъ пространство представитъ собою уже не прямую, а волнообразную линію, которой кривизна будетъ въ прямой зависимости отъ формы судна и его длины. Такимъ образомъ, отысканіе наиболѣе совершеной формы для подводнаго судна, составляетъ одну изъ главныхъ задачь для подводнаго плаванія. Другой вопросъ—это отысканіе движущей силы, которая могла бы замѣнить человѣка, такъ какъ ручные механизмы оказываются слишкомъ слабыми. Не менѣе важенъ и вопросъ о полезномъ и безопасномъ примѣненіи подводнаго плаванія къ нанесенію вреда непріятельскимъ судамъ.

Для прибрежной подводной войны, не требующей ни глубокаго погруженія, ни продолжительнаго пребыванія подъ водою, разрѣшеніе этихъ вопросовъ конечно не представляетъ столь трудныхъ препятствій какія требуются для морской подводной войны, но и они далеко еще не разрѣшены удовлетворительно. Изобрѣтательность ума человѣческаго громадна, въ томъ нѣтъ сомнѣнія, но вопросъ о подводной войнѣ, возбужденный съ изобретеніями подводныхъ минъ, громадной артиллеріи, непроницаемыхъ броней, пока еще осталъ отъ послѣднихъ; надъ разрѣшеніемъ его трудятся, сколько извѣстно изъ отрывочныхъ газетныхъ свѣденій во всѣхъ приморскихъ государствахъ. У насъ также производятся испытанія надъ лодками для подводныхъ плаваній, но всѣ подобнаго рода опыты составляютъ секретъ изобрѣтателей и пока не обнародовано еще ни одного положительнаго результата. Короче сказать, вопросъ о подводномъ плаваніи стоитъ на очереди и ждетъ своего разрѣшенія.

XII.

Артиллерія.—Пушка Вулическая.—Пушки Куппа, пушки Обуховскаго завода. ихъ изготовленіе.—Пушки въ разныхъ государствахъ.—Сравнительная таблица употребительнѣйшихъ орудій на флотахъ. — Станки, заряжаніе и стрѣльба. Пробиваемость снарядовъ.—Порохъ храненіе его и снарядовъ.

Артиллерія. Читателю уже извѣстно, что французскія броненосныя плавучія батареи одѣтыя желѣзными листами въ $3\frac{1}{2}$ дюйма, оказались неуязвимыми для 36 фунтовыхъ гладкоствольныхъ пушекъ, которыми вооружены были Кинбурнскія наши батареи (1853—56). Въ то время, дульные нарѣзы и коническія пули существовали только въ ручномъ огнестрѣльномъ оружіи. Въ войну сѣверо-американскихъ штатовъ орудія были еще гладкоствольныя, хотя калибръ ихъ возросъ до 20 дюймовъ, а съ этимъ вмѣстѣ возросли и вѣсъ зарядовъ и снарядовъ. Но и такія орудія пробивали брони того времени (4, 5 дюйм.) только на близкихъ разстояніяхъ. Въ это время, какъ извѣстно, началось введеніе броненосныхъ судовъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ артиллеристы стали предлагать новую систему орудій, могущихъ конкурировать съ современными бронями. Въ основаніе такихъ орудій было положено: введеніе въ каналахъ нарѣзовъ, а вмѣстѣ съ ними и коническихъ разрывныхъ снарядовъ; увеличеніе заряда, для приданія снаряду наибольшей скорости, мѣткости и пробивающей силы и увеличеніе длины орудій, длл увеличенія дальности полета. При такихъ условіяхъ необходимо было увеличивать толщину стѣнъ орудій, а съ ними и ихъ вѣсъ. Такимъ образомъ, по мѣрѣ возрастанія толщины брони, возрасталъ и калибръ орудій и совершенствовалось изготовленіе послѣднихъ. Американцы долгое время удерживали у себя гладкоствольныя орудія, увеличивая только калибръ въ томъ предположеніи, что громадные сферическіе снаряды хотя и не пробиваютъ броней, но производятъ въ нихъ на

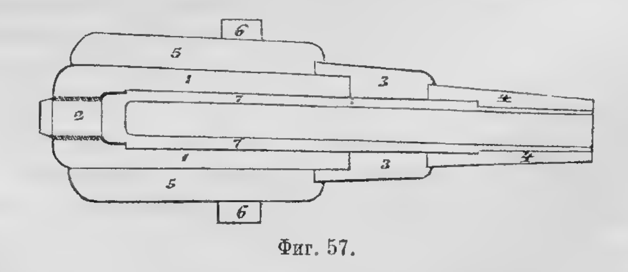
столько большія сотрясенія, что плиты, отрываясь отъ борта, разрушаютъ самый бортъ и грозятъ судну потопленіемъ, но усовершенствованное крѣпленіе плитъ, заставило и ихъ отказаться отъ орудій старой системы.

Армстронгъ въ Англіи и Круппъ въ Пруссіи, были первые дѣятели по изготовленію подобнаго рода орудій и снарядовъ. Первыя попытки были неудачны, снаряды отливались сначала съ выступами для нарѣзовъ изъ одного металла, почему нерѣдко послѣ нѣсколькихъ выстрѣловъ, нарѣзы портились, а иногда и самыя орудія рвало, не смотря на громадную толщину стѣнъ.

Въ настоящее время, всѣ эти недостатки устранены и современную выдѣлку орудій и снарядовъ можно считать верхомъ совершенства артиллерійскаго техническаго искусства.

Каждое государство, а въ особенности такое могучее и предпріимчивое какъ Англія, придерживаются своей системѣ изготовленія орудій и каждое восхваляетъ достоинство своихъ издѣлій. Перечислить всѣ системы выдѣлки и трудно и безполезно, онѣ только утомятъ читателя, по этому здѣсь указываются лишь на тѣ, которыя признаны болѣе совершенными:

Вулическая система (рис. 57) принята и распространена въ Англіи. Орудіе заряжается съ дула и составлено изъ 6 частей.



Фиг. 57.

Вѣсъ его 35 тоннъ, калибръ 12 дюймовъ, длина его 195 дюй., толщина дульной части 21 дюймъ. Части его: 1—казенникъ кованный изъ желѣза, 2—винградная часть. 3—средняя часть, состоитъ изъ двухъ желѣзныхъ полосъ свернутыхъ и прокованныхъ въ одну массу, 4 — дульная часть, 5 и 6—наружная оболочка и цанфы изъ стали, 7—внутренній стволъ или труба изъ кованной стали, съ нарѣзами идущими спирально.

Другая система выдѣлки орудій, принятая Швеціей, состоитъ изъ чугуннаго болванка, одѣтаго въ нѣсколько рядовъ стальными кольцами. Эта система признается самой дешевой и судя по опытамъ удовлетворительной.

Третью систему, употребляемую въ Пруссіи на заводѣ извѣстнаго всей Европѣ мастера Круппа и принятую нами, предполагается описать нѣсколько подробнѣе.

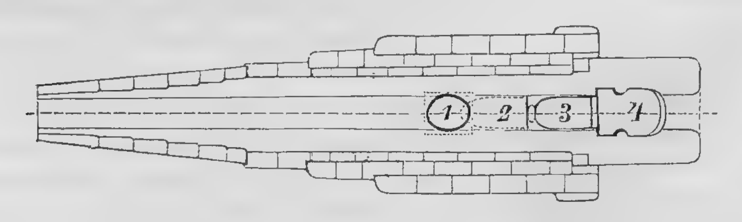
Первыя орудія изъ литой стали начали выдѣлываться Круппомъ лѣтъ около тридцати тому назадъ. Онъ былъ первымъ изобретателемъ литой стали, матеріаломъ весьма тягучимъ и упругимъ. Ему удалось усовершенствовать свое производство до такой степени, что изъ литой стали начали приготовлять не только клинки, оружейные стволы, но и стволы для орудій и вскорѣ заводъ его получимъ огромную извѣстность.

Въ началѣ пятидесятыхъ годовъ, нашъ горный инженеръ, полковникъ Обуховъ, предложилъ свой способъ полученія литой стали, не уступавшій Крупповскому; онъ принятъ былъ правительствомъ нашимъ, а морское вѣдомство отнеслось къ нему на столько сочувственно, что дало ему средства для устройства верстахъ въ 10 выше Петербурга на р. Невѣ, сталелитейнаго завода, послужившаго основаніемъ къ устройству нынѣшняго сталелитейнаго (названнаго Обуховскимъ) завода въ громандныхъ размѣрахъ, принадлежащаго уже морскому вѣдомству, могущаго приготовлять въ годъ до 50000 пудовъ металла только въ однѣхъ большихъ орудіяхъ, не считая мелкихъ орудій отъ 4 до 9 ф. калибровъ.

Желающіе ближе ознакомиться съ устройствомъ Обуховскаго завода, найдутъ его описаніе въ морскомъ сборникѣ за 1876 г. Здѣсь же полагается достаточнымъ, ознакомить читателей съ сущностью стальныхъ нашихъ орудій большихъ калибровъ, употребляемыхъ на нашихъ судахъ и береговыхъ укрѣпленіяхъ.

Предположимъ, что изготовляется самое большое 12 дюймовое орудіе. Прежде всего отливается изъ расплавленной въ тигляхъ стали болванокъ вѣсомъ 2500 пудовъ. На его отливку употребляется до 25 минутъ. Форма болванка цилиндрическая; когда остынетъ, его подвергаютъ ковкѣ, подводя подъ огромный молотъ, вѣсомъ въ 50 тоннъ (3000 пуд.). Болванокъ, подведенный подъ этотъ молотъ, подвергается

среднимъ числомъ до 50 ударовъ и если напримѣръ, онъ при отливкѣ имѣлъ въ діаметрѣ 42 дюйма, то послѣ ковки уплотняется до 30 дюймовъ. Болванокъ ворочаютъ на кранахъ. Выкованный болванокъ поступаетъ въ черновую обточку, послѣ чего его сверлятъ до требуемаго діаметра канала, сперва начерно, а потомъ начисто и обдѣлывается камера. За тѣмъ стволъ закаливаютъ въ маслѣ и медленно охлаждаютъ, потомъ начисто разсверливаютъ и начисто обдѣлываютъ камеру; послѣ чего стволъ обтачиваютъ по чертежу. По окончаніи этой работы, надѣваютъ на него стальныя же кольца, выкованныя изъ большихъ литыхъ кольцевыхъ болванокъ и обточенныя, а для того, чтобы онѣ надѣвались на стволъ свободно, ихъ сперва нагрѣваютъ и ставятъ для того стволъ вертикально. Кольца надѣваютъ въ нѣсколько рядовъ, какъ показано на чертежѣ 58, изображающемъ продольный разрѣзъ 11 дюймоваго Обуховскаго орудія, гдѣ 1—мѣсто цапфъ, 2—снарядъ, 3—зарядъ, вложенные въ каналъ орудія и 4—запирающій механизмъ. Когда же онѣ будутъ надѣты, орудіе обтачиваютъ начисто и дѣлаютъ въ стволѣ нарѣзы; послѣдніе по широтѣ и глубинѣ различны, смотря по калибру орудій; длина хода также не одинакова, напр. для 4-хъ фунтовой пушки нарѣзы по длинѣ канала идутъ приблизительно на $^1/_3$ оборота, а для 12 дюймоваго орудія на $^1/_{12}$ оборота. Глубина нарѣзовъ для перваго 10 линій, а для послѣдняго 27 линій.



Фиг. 58.

Орудія на Обуховскомъ заводѣ дѣлаютъ различно, что зависитъ отъ заказа правительства. Нѣкоторыя изъ нихъ заряжаются съ казенной части, тогда казенники снабжаются особыми запирающимися механизмами, опять таки различными, смотря по величинѣ орудія, а для того чтобы пороховые газы не прорывались чрезъ механизмъ, вкладываютъ въ дуло сталь-

ое кольцо Бродвеля. Иныя орудія выдѣлываютъ съ глухими каналами, такія заряжаются съ дула; на иныя набиваютъ кольца, а иныя отливаютъ изъ стали безъ колецъ. Орудія одѣтыя кольцами выдерживаютъ бо̀льшую упругость газовъ, а потому и зарядъ въ нихъ кладется больше и снарядъ его тяжелѣе такихъ же орудій безъ колецъ. Разрушительный ударъ первыхъ и дальность полета ихъ снаряда конечно значительнѣе.

Стволы и нарѣзы подвержены выгоранію тѣмъ скорѣйшему, чѣмъ сильнѣе зарядъ. Орудіе съ такими поврежденіями конечно становится негоднымъ. Новое стоитъ очень дорого; напр. 11 дюймовое обходится до 70000 руб. Морской артиллеріи генералъ маіору Мусселіусу и начальнику Обуховскаго завода флигель—адъютанту кап. 1 ранга Колокольцову удалось весьма удачно разрѣшить столь важный экономическій вопросъ тѣмъ, что они придумали: каналъ въ болванкѣ разсверливать болѣе калибра и вставлять въ него другой каналъ или трубу толщиною около 1 $^1/_4$ дюйм., съ нарѣзами соотвѣтствующими калибру. Первый такой опытъ былъ сдѣланъ надъ 11-ти дюймовымъ орудіемъ и привелъ къ превосходнымъ результатамъ: орудіе выдержало 400 выстрѣловъ безъ малѣйшій порчи.

Снаряды для нарѣзныхъ орудій отливаются либо изъ чугуна, либо изъ стали, либо изъ того и другаго вмѣстѣ; въ послѣднемъ случаѣ къ чугунному корпусу приливаютъ стальную коническую голову. Для лучшей пробиваемости голову снаряда закаливаютъ, а чтобы онъ шелъ правильно по нарѣзамъ, его одѣваютъ свинцовой оболочкой. Снаряды бываютъ или сплошные или пустотѣлые; внутренность послѣднихъ наполняютъ порохомъ и они получаютъ названіе разрывныхъ; разрывной зарядъ пороху для пустотѣлыхъ снарядовъ соразмѣряется съ калибромъ. Такъ для нашихъ 12 дюйм. онъ опредѣляется въ 17,5 ф.; для 9-ти д. 8,5 ф.; для 6,03 д. 3,3 ф. Форма снарядовъ для нарѣзныхъ орудій цилиндро-коническая.

Каждое государство, изготовляющее орудія на своихъ заводахъ и по своимъ чертежамъ, приняло и свои размѣры въ длинѣ орудій, калибрахъ и способѣ заряжанія. Отъ этихъ условій зависятъ и количество пороха употребляемаго для заряда и вѣсъ снаряда, а за тѣмъ сила удара и дальность полета снаряда.

Въ Англіи, странѣ безконечныхъ совершенствованій техники, много заводовъ занимаются выдѣлкой орудій; но замѣчательные изъ нихъ въ Вуличѣ—правительственный, за тѣмъ частные Армстронга и Фразера. Орудія Армстронга употребляются кромѣ Англіи въ Испаніи, Италіи Турціи, Китаѣ, Японіи.

Въ Германіи флотъ вооруженъ орудіями Круппа. Эти орудія приняты и въ Австріи. До устройства Обуховскаго завода мы пріобрѣтали ихъ также отъ Круппа.

Франція снабжаетъ флотъ свой орудіями системы Patin et Gaudet.

Америка приняла систему Паррота для нарѣзныхъ орудій и Родмана и Дальгрена для гладкоствольныхъ.

Швеція изготовляетъ, какъ упомянуто выше, орудія на своемъ заводѣ въ Фингспонѣ; онѣ приняты въ Даніи и Голландіи, преимущественно для вооруженія береговыхъ укрѣпленій.

Россія употребляетъ свои орудія изготовляемыя на Обуховскомъ заводѣ.

Калибръ орудій доведенъ въ настоящее время до 17 дюймовъ. Вѣсъ такого орудія 100 тоннъ (Амстронга); 16 дюймовое (Вулическое) вѣситъ 81 тоннъ. Говорятъ, что въ Англіи составленъ проэктъ на отливку орудія въ 120 тоннъ и даже будто бы Фразеръ проэктируетъ орудіе въ 175 тоннъ съ каналомъ въ 20 дюймовъ. 14 дюймовое орудіе изготовляетъ Круппъ; оно вѣситъ 43 тонна, вѣсъ заряда 135 ф., а снаряда 1256 ф. У насъ въ послѣднее время, для усиленія береговыхъ укрѣпленій ввели въ употребленіе также 14 дюйм. нарѣзное орудіе, которое вѣситъ 3570 пудовъ и стрѣляетъ зарядомъ въ 320 ф. выбрасывающимъ снарядъ въ 1280 ф. и вводится 16 дюймовое.

Изъ опытовъ производившихся въ Специи (1878) надъ двумя 100 тонными орудіями, одного съ каналомъ въ $17^3/_4$ дюйм. безъ камеры, а другаго съ такимъ же каналомъ и камерой въ $19^3/_4$ дюйм.; при одинаковомъ вѣсѣ снаряда въ 2215 фунтовъ, и при зарядахъ для некамернаго въ 375 ф., а для камернаго въ 463 ф. давленіе на внутреннія стѣны канала (сила стремящаяся разорвать орудіе) для некамернаго была 18,3 тонна, а для камернаго только 17 тоннъ на квадратный дюймъ. Начальная скорость снаряда для перваго 1421 футъ въ секунду, а для послѣдняго 1585

футъ. Столь же удачный результатъ оказался и отъ увеличенія діаметра въ камерахъ 6 дюймовыхъ орудій системы Армстронга. Снаряду данъ былъ вѣсъ въ 77 ф., а начальная скорость дошла до 2000 футъ и можетъ пробить броню въ 8 дюймовъ, а 8 дюймовое орудіе его системы, при такой системѣ устройства канала способно прóбивать броню въ 16 дюймовъ толщиною. Нѣтъ сомнѣнія, что всѣ государства не замедлятъ воспользоваться добытыми результатами и приступятъ къ передѣлкѣ своей артиллеріи, съ которой читатель можетъ ознакомиться изъ прилагаемой сравнительной таблицы 12, 9 и 6 дюймовымъ орудіямъ.

Названіе государствъ.	Системы и заводы.	Вѣсъ въ тоннахъ.	Калиберъ въ дюйм.	Вѣсъ въ фунтахъ. Зарядъ.	Снарядъ.
Англія. . . .	Вулическое. .	35	12	121.8	775
—	—	25	12	94.1	664
—	—	12	9	55.3	—
—	—	7	7	33.2	—
—	Армстронга. .	25	12	94.1	664
—	—	12.5	9	55.3	227
—	—	4.1	7	13.3	100
Германія. . .	Круппа	36	12	126.9	720
—	—	15.2	9	58.6	330
—	—	3.9	5.87	18.7	85
Франція . . .	Patin et Gaudet.	—	12.23	—	—
—	—	14.2	9.44	68	360
—	—	4.9	6.88	18.3	110
Россія. . . .	Обуховскія . .	41.9	12	130	715
—	—	29.2	11	91.5	550
—	—	15.9	9	52	300
—	—	9.1	8	31.5	190
—	—	46.1	6.03	16	90

Всѣ эти орудія скрѣплены кольцами, заряжаются съ зади и устанавливаются на желѣзныхъ станкахъ кромѣ 6 дюймовыхъ имѣющихъ станки деревянные.

Россія. . . .	Обуховское 9 ф. не скрѣпленное кольцами. .	0.8	4.20	3	27
	4 фунтов. заряжающ. съ дула.	0.37	3.42	1.5	11.6

Есть еще орудія скорострѣльныя извѣстныя подъ названіемъ *картечницъ*, ихъ нѣсколько системъ: лучшей въ настоящее время считается орудіе Готчкиса стрѣляющее снарядами вѣсомъ въ 1,1 фунта съ такой большою начальною скоростью, что съ разстоянія 450 саж. ими пробиваются дубовые брусья около 12 дюймовъ толщины, а съ 700 саж. тѣ же снаряды могутъ пробить желѣзо въ $^1/_3$ дюйма. Скорострѣльными орудіями вооружаютъ нынче всѣ военныя суда, ставя ихъ на верхнихъ палубахъ. Ими между прочимъ предполагается дѣйстовать противу нападенія миноносокъ.

Кромѣ орудій для горизонтальной стрѣльбы, употребляются еще *мортиры* для стрѣльбы навѣсной. Въ прежнее время, какъ уже было сказано выше, строились особые бомбардирскія суда, но со введеніемъ бомбовыхъ орудій для горизонтальной стрѣльбы бомбами, онѣ были оставлены. Въ послѣднюю войну нашу съ Турціей, пароходъ Веста былъ вооруженъ мортирами русскаго чертежа съ нарѣзнымъ каналомъ 6-ти дюйм. калибра; одна бомба, брошенная изъ нихъ въ турецкій броненосецъ, попала на столько удачно, что пробила палубу и вѣроятно произвела какой нибудь переполохъ, потому что непріятель прекратилъ преслѣдованіе Весты. Другой такой же бомбой, взорванъ былъ на Дунаѣ турецкій броненосецъ *Фехти-Булендъ*. Кромѣ 6-ти дюймовыхъ мортиръ, наши береговыя батареи вооружаются нарѣзными же мортирами 9-ти дюймоваго калибра. Эти орудія бросаютъ бомбы вѣсомъ въ 310 фунтовъ. Вѣсъ разрывнаго заряда 2 ф., а вѣсъ заряда измѣняется смотря по разтоянію, въ которомъ находится цѣльный предметъ. Наибольшій зарядъ полагается въ 20 ф., наибольшая дальность полета снаряда, при углѣ возвышенія въ 45° достигаетъ 2293 сажень. Процентъ удачныхъ выстрѣловъ 45°.

Станки для большихъ орудій дѣлаются металлическіе. Чѣмъ орудіе больше тѣмъ устройство станка становится затруднительнѣе. Послѣ выстрѣла орудіе откатывается тѣмъ болѣе, чѣмъ вѣсъ заряда больше, въ предупрежденіе чего устраиваютъ различные задерживающіе механизмы (компрессоры). Также чѣмъ больше калибръ орудія, тѣмъ ниже дѣлается станокъ, такъ какъ во время качки тяжелое орудіе трудно закрѣпить и оно можетъ запрокинуться; по этой причинѣ на Англійскомъ броненосцѣ Inflexible, для его 80

тронныхъ орудій вмѣсто станковъ проэктированы только одни подцапфенники, движущіеся по башеннымъ бимсамъ. Станки для орудій, помѣщающихся на верхнихъ палубахъ и барбетныхъ башняхъ, устанавливаютъ на срединахъ судовъ а также въ башняхъ наштырахъ, укрѣпляемыхъ въ центрѣ круговыхъ желѣзныхъ рельсовъ, по которымъ они имѣютъ круговое движеніе. Въ такихъ башняхъ употребляются станки механическіе, способные опускать орудіе внутрь башни, о чемъ уже было упомянуто (см. башни стр. 243).

Заряжаніе и стрѣльба. Малыя орудія не представляютъ затрудненій при ихъ заряжаніи: прочиствъ каналъ послѣ выстрѣла банникомъ, вкладываютъ въ дуло зарядъ и снарядъ и догоняютъ до мѣста; снаряды и заряды подносятся людьми до 6 дюймовыхъ орудій включительно. Особенное затрудненіе представляется при заряжаніи большихъ орудій помѣщенныхъ въ башняхъ, гдѣ стоятъ на примѣръ 12 дюймовыя Обуховскія орудія имѣющія отъ 16,5 и до 22 футовъ длины. Эта длина была главною причиной введенія системы заряжанія съ казенной части. Къ такимъ и подобнымъ имъ орудіямъ, нѣтъ возможности поднести зарядъ и снарядъ на рукахъ; для этого придуманы рельсы, по которымъ снаряды подвозятъ и механизмы для подъема ихъ въ башню и подносы къ каналу. Впослѣдствіи однако и въ особенности въ Англійскомъ флотѣ, гдѣ система заряжанія съ казенной части не въ большомъ ходу, придумали для заряжанія большихъ башенныхъ орудій особые гидравлическіе механизмы; при помощи ихъ, орудіе для заряжанія вдвигаютъ внутрь башни и наклоняютъ дуло его къ особо, нарочно устроенному у основанія башни отверстію, которое въ свою очередь, при подвижности башни наводится на другое устроенное въ палубѣ, собственно съ цѣлью для передачи заряда и снаряда; оба эти предмета вкладываются въ дуло орудія также механизмомъ и также механическимъ способомъ досылаются до мѣста, за тѣмъ заряженное орудіе приводится въ горизонтальное положеніе и наводится на цѣль опять таки при помощи прицѣла и механическихъ приспособленій. Судя по описаніямъ, на такой способъ заряжанія требуется не болѣе 2 — 3 человѣкъ и не болѣе 2 — 3 минутъ времени, хотя въ сущности, пробанить хорошо каналъ въ 20 ф. и въ 12 дюймовъ въ діаметрѣ потребно не меньше 2-хъ 3-хъ минутъ. Изъ опытовъ заряжанія и стрѣльбы про-

изводившихся на нашемъ флотѣ видно, что на заряжаніе, наводку орудія на цѣль и выстрѣлъ потребно времени: для 12 дюймоваго около 15 минутъ; для 8 дюймоваго гораздо меньше, изъ него въ 9 — 11 минутъ можно выстрѣлить 5 разъ и цѣлиться на ходу на столько вѣрно, что на разстояніи отъ цѣли въ 6 кабельтовъ изъ 30 зарядовъ 21 попадаютъ въ цѣль. Орудіе 9-ти дюйм. калибра можно изготовить къ выстрѣлу въ $1^3/_4$—2 минуты.

Сила пробиваемости снарядовъ состоитъ въ прямой зависимости отъ калибра орудій, отъ количества и качества пороха и слѣдовательно отъ сообщенной снаряду первоначальной скорости и наконецъ отъ способа выдѣлки снаряда и его формы. Изъ опытовъ производившихся въ различныхъ государствахъ видно, что снаряды Вулическихъ 80 тонныхъ орудій (15 д.) могутъ пробить броню въ 25 д. выкованную изъ сплошнаго желѣза; 12 тонныхъ всѣхъ націй пробиваютъ броневую плиту въ 12 дюйм. съ разстоянія $8^1/_2$ кабельтовъ, а съ болѣе близкаго могутъ пробить $17^1/_2$ д. броню. Крупповскія 14 дюйм. орудія съ $2^1/_2$ кабельтовъ пробиваютъ броню въ 20 дюйм. Въ концѣ 1878 г. въ Спеціи производились опыты надъ 100 тоннымъ орудіемъ; стрѣляли на разстояніи $^1/_2$ кабельтова въ сплошную 22 дюймовую броню снарядамъ въ 2200 фунт. и зарядомъ въ 374 фунт. броня была пробита насквозь и снарядъ продолжалъ двигаться со скоростью 625 ф. въ секунду; подкладка вся расщепилась.

Англичане очень встревожены такими результатами, ибо видятъ что ихъ броненосецъ Inflexible уже не такъ грозенъ какимъ его считали и что береговыя ихъ батареи на укрѣпленіяхъ Портсмута и Мальты съ ихъ 35 тонными орудіями и броневыми одеждами, безсильны противу 100 тонныхъ орудій. Они замышляютъ уже о перевооруженіи ихъ и хотятъ ставить орудія въ 120 и даже до 200 тоннъ! Относительно дальности полета ядра, слѣдуетъ замѣтить, что при горизонтальной стрѣльбѣ, ядро 12 дюймоваго нашего орудія пролетаетъ 5 верстъ, а изъ французской 11,12 дюймовой пушки при 28° возвышенія дула снаряды летятъ болѣе чѣмъ на 10 верстъ!?

Порохъ для стрѣльбы изъ большихъ орудій изготовляютъ у насъ и въ Пруссіи въ видѣ призмъ; каждая изъ нихъ

при плотности 1,75 вѣситъ около 10 золотниковъ. Въ призмахъ продѣлываютъ скважины (каналы) для увеличенія поверхности горѣнія, пока порохъ находится въ каналѣ. Несоразмѣрное увеличеніе поверхности дѣйствуетъ однакоже разрушительно на стѣнки орудія. Въ Англіи формуютъ порохъ кубами, во Франціи даютъ форму неправильныхъ кубовъ. У первыхъ вѣсъ зерна 13,5 зол., а у послѣднихъ 2,24 зол. Порохъ на судахъ хранится въ мѣдныхъ ящикахъ, имѣющихъ форму параллелопипида, у которыхъ основаніе почти квадратное а стороны около 15 дюймовъ и высота около 20 дюймовъ, чаще въ готовыхъ картузахъ (мѣшкахъ) сшитыхъ изъ шерстяной матеріи (армякъ) либо изъ шелковой. Ящики помѣщаются въ крюйтъ-камерахъ по стѣнамъ, рядами, во всю ея вышину; горловиновины ихъ оброщены къ проходу, чтобы можно было вынимать картузы безъ затрудненія, а чтобы они не двигались при качкѣ, предъ ними ставятъ прочныя стойки съ горизонтальными закладками. Заряды подносятъ къ орудіямъ въ *кокорахъ* (цилиндрическіе кожаные мѣшки). Для холостыхъ выстрѣловъ (безъ снаряда), производимыхъ меньшимъ количествомъ пороха, таковой иногда отпускается не въ картузахъ, которые насыпаются на суднѣ непремѣнно въ крюйтъ-камерѣ. Холостые выстрѣлы употребляются во время маневровъ, для салютовъ, для сигналовъ, и проч. Во время ученій или во время дѣйствительныхъ сраженій, проходные палубные люки завѣшиваются сукномъ, ибо тогда дверь въ крюйтъ-камеру открыта.

Бомбовые погреба устраиваются также въ трюмѣ какъ и крюйтъ-камеры. Фонари въ оба эти помѣщенія имѣютъ отдѣльные входы. Снаряды въ немъ укладываются для нарѣзныхъ орудій, легкіе иногда остропливаются, но тяжелые снаряды находятъ болѣе удобнымъ укладывать носкомъ внизъ безъ стропокъ и поднимать талями за обухъ, ввинчиваемый въ дно снаряда. Снарядовъ полагается среднимъ числомъ 80—120 на орудіе, а пороху больше (см. стр. 276). Люди работающіе въ крюйтъ-камерахъ и бомбовыхъ погребахъ снимаютъ съ себя все желѣзное, могущее дать искру и ходятъ въ пампушахъ (кожанные башмаки шерстью внаружу). При погрузкѣ на судно пороху (непремѣнно внѣ гавани) все огни гасятся и принимаются тѣ же предосторожности носящими ящики.

XIII.

Современная тактика.—Блокада.—Бомбандировка.

Съ того времени какъ паръ признанъ необходимымъ двигателемъ для военныхъ флотовъ, когда суда ихъ одѣваются въ брони, носятъ громадныя и дальнобойныя орудія, вооружаются таранами и снабжаются различнаго рода минами, какъ для нападеній такъ и для собственной защиты отъ нападающаго, система тактическихъ пріемовъ свойственная паруснымъ судамъ должна неминуема измѣниться. Прежнія *линіи баталій* (стр. 143) сами собой уничтожаются, правила построенія получаютъ другіе пріемы, одиночные бои также получаютъ другой характеръ.

Здѣсь предлагается читателямъ одинъ лишь весьма краткій очеркъ нѣкоторыхъ главнѣйшихъ современныхъ пріемовъ для боя, предлагаемыхъ морскими офицерами, занимающимися разрѣшеніемъ весьма трудной и сложной задачи будущихъ морскихъ сраженій между паровыми флотами. Всѣ эти сочиненія заключаютъ въ себѣ много весьма основательныхъ правилъ, но ни одно изъ нихъ не было еще подтверждено на дѣлѣ, такъ какъ со времени созданія паровыхъ судовъ, не было еще ни одного генеральнаго сраженія между большими флотами, да и самые боевыя линейныя суда во всѣхъ націяхъ вообще и въ каждой въ особенности, не имѣютъ общаго типа, подобно тому какъ это было во флотахъ парусныхъ, предназначавшихся исключительно для рѣшенія вопросовъ о преобладаніяхъ на моряхъ.

Въ прежнее время парусныя суда, строясь въ линіи баталіи, старались сохранять ее по возможности, охраняя ее отъ прорыва непріятеля, и слѣдовали приказаніямъ адмирала руководившаго боемъ. При нынѣшней же чрезвычайной подвижности паровыхъ судовъ и при различныхъ ихъ размѣрахъ

длины, сохраненіе боевой линіи и одновременные повороты невозможны. Если напримѣръ нападающій выкажетъ намѣреніе нападать таранами, каждое атакуемое судно, видя намѣренія непріятеля, должно немпнуемо уклониться; строй флота чрезъ это нарушается и сраженіе принимаетъ характеръ одиночнаго боя, гдѣ распоряженія адмирала окажутся безполезными, да онъ и не успѣетъ сдѣлать ихъ вовремя. Непремѣнное желаніе сохранить какой бы то ни было строй, стѣсняя свободу дѣйствій каждаго судна отдѣльно, скорѣе можетъ повредить ходу сраженія чѣмъ принести пользу.

Какъ бы однакоже ни было велико различіе между старымъ и новымъ флотами, послѣдній какъ и прежде, смотря по величинѣ своей, долженъ дѣлиться на самостоятельные отряды, могущіе составить тактическую единицу; эту единицу принято называть *дивизіей* или *дивизіономъ*. Если при флотахъ имѣются мелкія суда, изъ нихъ можно составить отдѣльную летучую эскадру.

Паровыя суда флотовъ должны плавать сохраняя извѣстный порядокъ или *строй*.

Такіе строи могутъ быть или на линіи *кильватера*; онъ признается всѣми серьезными изслѣдователями современной тактики за самый удобный для перехода въ другіе строи, напр. *въ линію фронта* когда всѣ суда будутъ держаться на перпендикулярѣ курса, или строй *пеленга*, иначе строй косымъ уступомъ (введенный серомъ Говардомъ Дугласомъ для паровыхъ судовъ). Кромѣ этого, суда могутъ строиться въ видѣ клина угломъ впередъ (погоня) или угломъ назадъ (отступленіе).

Если флоту придется раздѣлиться на части, то заранѣе опредѣляется: которыя суда въ какой части должны состоять. Каждая изъ частей должна составлять самостоятельное цѣлое; такой строй называютъ строй *кучекъ*. Многіе писатели (изъ нихъ комендеръ Ноэль) придаютъ большое значеніе самостоятельному дѣйствію каждой кучкѣ; другіе же, наприм. лейтенантъ Грагамъ Боуэръ стараются доказать ихъ безсиліе. Въ каждой кучкѣ должно быть не менѣе трехъ судовъ. Чтобы флоту можно было держаться совокупно, заранѣе опредѣляется общая скорость хода.

Флотъ можетъ быть построенъ въ одну или нѣсколько линій, что зависитъ отъ количества судовъ.

Перемѣны въ построеніяхъ флота какъ и прежде называются *эволюціями.* Нечего и говорить, что съ ними должны быть практически ознакомлены всѣ суда флота и подготовляться для сего въ мирное время. Само собою разумѣется, что прислуга при орудіяхъ должна отлично знать свое дѣло и имѣть полный навыкъ въ обращеніи съ орудійными принадлежностями. На башенныхъ судахъ, командиры башень должны въ совершенствѣ изучить систему ихъ механизмовъ и умѣть управлять ими и орудіями безъ замѣшательства. Во время боя учиться конечно уже нѣкогда. Въ общемъ сраженіи успѣхъ побѣды будетъ много зависѣть отъ личныхъ достоинствъ каждаго командира, а командиръ въ свою очередь, долженъ изучить въ совершенствѣ всѣ качества и недостатки своего судна и обладать кромѣ присутствія духа и хладнокровія, на столько достаточной сметкой, чтобы по движеніямъ противника узнать о его намѣреніяхъ въ отношеніи къ его судну.

Французы, Американцы и нѣкоторые Англичане придаютъ большое значеніе *тараненію.* Нѣсколько случаевъ изъ бывшихъ морскихъ сраженій, гдѣ тараны рѣшали судьбу боя, не даютъ однакоже права преимущества тарану какое ему приписываютъ. Всѣ случаи гдѣ таранъ торжествовалъ, были въ то время, когда суда не вооружались еще минами различныхъ системъ, какъ въ настоящую пору и не были подготовлены къ эволюціямъ на паровыхъ судахъ. Нынѣ же, когда каждое судно вооружено всѣми родами минъ, дѣйствительная сила тарана должна отойти на задній планъ и онъ становится не столь уже грознымъ и опаснымъ.

Если предположить, что два противника будутъ вооружены всевозможными минами, едва ли можно допустить, чтобы они рѣшились таранить другъ друга, ибо при этомъ, защищающійся непремѣнно выдвинетъ мины съ носу и съ бортовъ и приготовится выпустить въ удобный моментъ самодвижущіяся мины и всѣми этими снарядами постарается пустить нападающаго ко дну, прежде чѣмъ тому удастся ударить его тараномъ, ибо примѣрные и очень обстоятельные маневры для подхода другъ къ другу съ цѣлью тараненія показали, что противники большею частію скользятъ бортъ о бортъ. Если же при этомъ суда будутъ вооружены еще буксирными минами, тогда и самый подходъ къ такому судну ближе двухъ кабельтовыхъ также не безопасенъ.

Здѣсь затронутъ отчасти одиночный случай боя. Его можно примѣнить и къ эскадренному бою и сдѣлать такое предположеніе, что если нападающій вздумаетъ ударить на противника таранами, защищающійся не замедлитъ уклониться и пропустить непріятеля около борта, тогда непріятель легко можетъ наскочить на одну изъ буксирныхъ минъ защищающагося и потонуть вслѣдствіе своего риску, прежде чѣмъ успѣетъ нанести защищаемуся какой либо вредъ.

Изъ этого ближе предположить, что будущіе бои будутъ производиться по прежнему артиллеріей, которая на дальнихъ разстояніяхъ не можетъ быть для броненосцевъ на столько опасна чтобы скоро обезсилить противника, да вообще и все сраженіе будетъ состоять изъ ряда быстрыхъ прорывовъ непріятельской линіи, а потому каждая сторона будетъ одинаково атакующею. Въ этомъ случаѣ, конечно тотъ изъ флотовъ будетъ имѣть перевѣсъ, который многочисленнѣе и потому будетъ имѣть возможность нападать нѣсколькими судами на одно, но и тогда буксирныя мины, будетъ ли это одиночное сраженіе или цѣлыми флотами, могутъ оказать большую услугу защищаемуся и нанести вредъ противнику. Не даромъ Англичане придаютъ имъ большое значеніе и даже предлагаютъ строить спеціальныя суда для буксирныхъ минъ обладающія быстрымъ ходомъ, такъ какъ только при этомъ условіи, атака такими минами можетъ увѣнчаться полнымъ успѣхомъ.

Сводя итоги о нынѣшней тактикѣ слѣдуетъ придти къ такому заключенію, что прямолинейный строй или строй кильватера есть самый удобный; что переходы въ другіе строи или измѣненія направленія этой линіи, должны производиться сколько возможно проще и быстрѣе и что напвыгоднѣйшее дѣленіе флота на части—есть дѣленіе его на кучки.

Въ статьѣ о броненосцахъ, было уже разсказано о неожиданномъ погромѣ нанесенномъ тараномъ южанъ Merimac сѣверной эскадрѣ на водахъ Hampton-Road'а. Другой любопытный и еще болѣе гибельный случай тараненія былъ въ войну за объединенія Италіи (1863) въ извѣстномъ сраженіи между Италіанской и Австрійской эскадрами при Лиссѣ. Адмиралъ Тегетгофъ, предположивъ рѣшить бой при пособіи тарановъ, нападалъ три раза на сардинскія суда эскадры адмирала Персано и успѣлъ двумъ изъ нихъ нанести сильное

повреждение, а третьяго броненосца Re d'Italia пустить ко дну. Произшествие гибельное, ужасно еще потому, что храбрые Сардинцы, составлявшие экипажъ броненосца, погибли вмѣстѣ съ судномъ! Случай этотъ однако совершенно исключительный, не можетъ служить примѣромъ непремѣннаго условія могучести тарана. Въ то время самая постройка судовъ не была столь надежна какъ нынче, тогда броненосцы не были еще двудонные, да и самое скрѣпленіе было не прочно. Таранная тактика еще не изучалась и способъ маненеврированія съ намѣреніемъ уклониться отъ боя не былъ еще испробованъ. Наконецъ на броненосцѣ Re d'Iitalia, какъ извѣстно, былъ перебитъ штурвалъ, руль не дѣйствовалъ; адмиралъ Тегетгофъ воспользовался этимъ моментомъ и не смотря на то, что фрегатъ его Ferdinand Max былъ деревянный, потаранилъ Re d'Italia совершенно перпендикулярно его длинѣ съ такою силой, что чрезъ четверть часа броненосецъ не существовалъ! Другой случай употребленія тарана былъ испытанъ въ сраженіи между Французскимъ авизо Bouvet и германскою канонеркою Meteor 9 декабря 1870 г. въ виду Гаванны. Meteor имѣлъ артиллерію болѣе сильную чѣмъ Bouvet, за то послѣдній обладалъ лучшимъ ходомъ; но въ числѣ главныхъ недостатковъ было то, что его паровикъ не былъ защищенъ отъ выстрѣловъ, а временная, поспѣшно устроенная защита оказалась слабой. Сраженіе началось обмѣной выстрѣловъ, которыми на Meteor были сбиты двѣ заднія мачты и значительно поврежденъ корпусъ судна, тогда капитанъ Фаркэ, рѣшась покончить сраженіе тараненіемъ, ударилъ своимъ тараномъ Meteor; но первый ударъ былъ слабъ, потому что капитанъ Meteor'а, угадавъ намѣреніе противника, уклонился отъ него, при чемъ суда только потерлись другъ о друга и Bouvet зацѣпилъ бортомъ за дуло орудія Meteor'а, своротилъ его, лишивъ тѣмъ, по словамъ капитана канонерки, возможности выстрѣлить въ упоръ. Bouvet намѣревался ударить второй разъ, но предъ вторичнымъ нападеніемъ, бомба Meteor'а ударила въ паровикъ Bouvet, чѣмъ и лишила его возможности управлять машиной и покончить начатое удачно сраженіе.

Значеніе и устройство тарановъ были уже разобраны. Здѣсь остается сказать, что нѣкоторые морскіе офицеры, писавшіе о современной тактикѣ, касаясь случайностей боя таранами

со времени введенія минъ, предсказываютъ обоимъ противникамъ вѣрную гибель: одному отъ тарана, другому отъ мины; иные же, напротивъ, вѣруютъ болѣе въ безнаказанность тараненія, оставаясь при томъ убѣжденіи, что противникъ, ожидающій получить ударъ тараномъ, не успѣетъ употребить въ дѣло никакую мину въ отмѣстку за ударъ, расчитывая на неизбѣжное замѣшательство; вообще дѣйствіе минами находу, приверженцы тарановъ приравниваютъ ловлѣ воробьевъ солью! Конечно послѣднее заключеніе очень смѣло; во всякомъ случаѣ, только дѣйствительныя сраженія могутъ рѣшить и пользу минъ и пользу тарановъ.

Нельзя умолчать еще объ одномъ взглядѣ на будущія морскія сраженія: нѣкоторые Англичане пользующіяся значичительнымъ авторитетомъ, какъ напр. нынѣшній строитель Англійскаго флота г. Барнаби, совѣтуютъ, для охраненія дорого стоющихъ броненосцевъ отъ поврежденій во время боя, окружать мелкими судами, на которыхъ должна лечь вся тягость сраженія. Конечно такое предложеніе не можетъ выдержать серьезной критики, потому что слабыя суда неминуемо будутъ сбиты и тогда броненосцамъ придется или отступить или драться.

Другой вопросъ не менѣе интересующій моряковъ всѣхъ націй—это характеръ будущихъ морскихъ сраженій. Многіе полагаютъ, что время состязаній флотовъ съ флотами, подобно боямъ между парусными линейными короблями, миновало безвозвратно и будетъ замѣнено одиночными схватками; практическое рѣшеніе этого мнѣнія, составляетъ опять таки вопросъ времени. Американцы, въ войну свою за освобожденіе, а потомъ въ войну съ Англіей въ 1812 г., не имѣли линейнаго флота и ограничивались крейсерной войной. Во многихъ сочиненіяхъ французскихъ авторовъ — моряковъ, обсуждающихъ прошлое и будущее морскихъ войнъ, можно встрѣтить выраженіе сожаленія, что Французы, потерявъ свое флоты въ годы республики и имперіи, принялись за ихъ возобновленіе, оставя въ сторонѣ сооруженіе сильнаго крейсернаго флота. Возобновленный Наполеономъ 1-мъ линейный флотъ былъ все таки безсиленъ противу Англійскаго, по чему и не отваживался предпринимать какія либо морскія операціи и оставался въ гаваняхъ и портахъ въ бездѣйствіи, а слѣдовательно и безъ пользы; между тѣмъ, если-бы,

вмѣсто дорого стоющихъ кораблей, были построены и вооружены отдѣльные крейсеры, то могли бы постоянно вредить непріятельской торговлѣ воевавшихъ съ нею государствъ и особливо Англіи, ея главной соперницы. Съ такимъ взглядомъ конечно нельзя не согласиться; расходы на крейсерную войну не такъ разорительны какъ на войну линейными флотами, а вредъ ею наносимый весьма ощутителенъ и не одна Франція, а всѣ второстепенныя моркія государства должны отдавать ей предпочтеніе. Россія безъ сомнѣнія принадлежитъ къ такимъ государствамъ, для которыхъ крейсеры, оборонительныя береговыя суда съ большими орудіями и миноносныя лодки всего нужнѣе. На крейсерахъ мы можемъ захватывать торговыя непріятельскія суда, нападать на беззащитные порта, уничтожать склады товаровъ, брать съ нихъ контрабуцію и пр. и проч., а послѣднія, въ предѣлахъ нашихъ морей, могутъ оказать намъ большую услугу; чѣмъ больше будетъ ихъ число и чѣмъ смѣлѣе и быстрѣе ихъ натискъ, тѣмъ вѣрнѣе будетъ успѣхъ ихъ нападеній на непріятельскія суда.

Блокада и бомбардированіе составляютъ также операціи военныхъ флотовъ. Первая состоитъ въ болѣе или мѣнѣе тѣсномъ обложеніи флотомъ береговъ противника, съ цѣлью запереть выходъ его судамъ изъ гаваней и портовъ. Чтобы блокада была дѣйствительна, необходимо чтобы численный и боевой составъ блокирующаго, превосходилъ во всемъ составъ блокируемаго. Такъ напримѣръ, въ войну нашу 1853—56 годовъ, союзники блокировали Кронштадъ; флотъ нашъ какъ менѣе сильный не выходилъ въ море и ни одно купеческое судно не могло войти на кронштатскій рейдъ, что отчасти зависѣло отъ тѣсноты Финскаго залива. Не то видимъ мы въ блокаду береговъ южныхъ штатовъ Сѣверянами въ ихъ междуусобицу, гдѣ, не смотря на громадное число блокирующихъ судовъ Сѣверныхъ штатовъ (см. Сѣв. Ам. штаты), блокада все таки нарушалась, блокадо-прорыватели долгое время ходили въ южные порты безнаказанно и надо было много времени и большихъ усилій со стороны Сѣверянъ, чтобы запереть входы окончательно. Во всякомъ случаѣ, блокада есть одно изъ дѣйствительныхъ средствъ вредить торговлѣ и военнымъ морскимъ операціямъ противника, но для этого необходимо имѣть надъ нимъ перевѣсъ въ составѣ блокирующихъ силъ. Броненосный флотъ въ этомъ случаѣ можетъ принести большую пользу.

Еще болѣе онъ будетъ полезенъ въ *бомбардировкахъ* портовъ и арсеналовъ противника. Огромныя и дальнобойныя орудія могутъ наносить громадный вредъ своими снарядами и разрушать въ непродолжительное время дорого стоющія и многолѣтними трудами возведенныя постройки. Брони какъ извѣстно пробиваются съ довольно близкаго, сравнительно, разстоянія. Для того чтобы бросать бомбы въ крѣпость, гавань, городъ, портъ, нѣтъ надобности подходить близко: а съ дальняго разстоянія, да въ особенности если бомбардирующія суда будутъ находиться въ движеніи, попасть въ нихъ очень трудно, да и дальній выстрѣлъ будетъ безвреденъ для брони; вотъ по этимъ то причинамъ бомардированіе считается однимъ изъ могучихъ средствъ въ наступательныхъ дѣйствіяхъ бомбардирующаго. Въ этомъ случаѣ, какъ противоядіе можетъ быть употребляема минная война, война еще мало испытанная, на которую однако возлагаютъ много надеждъ. Только будущія военныя операціи укажутъ на пользу миноносныхъ вылазокъ, къ которымъ всѣ готовятя. Изъ сравнительныхъ опытовъ о взаимномъ вредѣ бомбардирующаго и бомбардируемаго можно указать на слѣдующія данныя: въ прежнее время 4 орудія поставленныя на берегу могли успѣшно бороться съ 120 пушечнымъ кораблемъ. Нынче снаряды 81 тоннаго орудія Jnxlexible'я въ въ восемь разъ больше вѣса прежнихъ бомбъ. Если допустить, что въ прежнее время одна бомба способна была вліять разрушительно на 176 квадр. сажень, то нынѣшняя дѣйствуетъ на 1408 кв. саж. Положимъ что эта цифра преувеличена вдвое, то и въ такомъ случаѣ, она можетъ разрушать все попадающееся на ее пути на 500 кв. саж., а такъ какъ боевой запасъ его состоитъ изъ 480 выстрѣловъ, то одинъ броненосецъ можетъ разрушить пространство почти въ квадратную версту, а если ихъ участвуетъ нѣсколько за разъ, то результаты разрушенія конечно будутъ громадны.

Относительно мѣткости береговыхъ батарей можно указать на результаты пробной пальбы въ Одессѣ съ разстоянія 1000 саж. навѣсными выстрѣлами изъ мортиръ, въ щитъ равный величинѣ палубы нашей Поповки. Оказалась что % мѣткости доходилъ отъ 11 до 33%. Оба предмета были неподвижны. Изъ опытовъ стрѣльбы прицѣльной, производившейся въ Италіи по движущемуся судну съ разстояній 1, 2, 3. 4

верстъ, процентъ попаданія въ цѣль былъ 69, 29, 12 и 5%; у французовъ съ тѣхъ же разстояній попадало 11, 10, 9%, а въ болѣе неблагопріятныхъ случаяхъ 3 и 2%.

XIV.

Спасательныя станціи.—Спасательныя суда—Лоцмана.—Суда потѣшныя—Яхтъ-клубы вообще и въ Россіи.

Спасательныя станціи и спасательныя суда. При всемъ совершенствѣ нынѣшняго судостроенія и современнаго мореплаванія, при всѣхъ предосторожностяхъ, принимаемыхъ мореходцами во время своихъ плаваній, при всей заботливости приморскихъ государствъ объ огражденіи опасныхъ береговъ, маяками, вѣхами и другими предохранительными знаками, крушенія судовъ составляютъ одно изъ самыхъ обыденныхъ явленій на морѣ. Нерѣдко они происходятъ отъ неосторожности капитановъ судовъ, располагающихъ курсами и ихъ самоувѣренности въ своемъ искусствѣ; не рѣдко отъ плохой конструкціи судовъ и ихъ старости; зачастую же суда попадаютъ на мѣль или каменья, вслѣдствіе положительной невозможности бороться съ разсвирѣпѣвшими стихіями. Какія бы обстоятельства ни были поводомъ къ несчастной участи людей на судахъ, выбрасываемыхъ на мѣль или каменья, положеніе ихъ становится тѣмъ болѣе ужаснымъ, тѣмъ болѣе безвыходнымъ, чѣмъ опаснѣе мѣсто крушенія и чѣмъ въ тоже время сильнѣе реветъ буря и хлещутъ грозныя волны.

Было время, когда въ грубыхъ понятіяхъ людей, подобнаго рода несчастія считались за счастливыя событія, ниспосланныя небомъ для обогащенія тѣхъ прибрежныхъ жителей, на берегахъ которыхъ суда разбивались. Избѣгая повтореній, укажемъ только на законы о кораблекрушеніяхъ, приведенныхъ выше (т. I, ч. II, гл. VI). Современные взгляды на крушенія, благодаря Бога, совершенно измѣнились и сострадание къ ближнему, брошенному судьбой на погибель отъ разъяреннаго моря, выразилось во множествѣ спасательныхъ

станцій, устроенныхъ на мѣстахъ гдѣ происходятъ болѣе или менѣе частыя крушенія.

Устройство подобныхъ станцій началось однако не ранѣе прошлаго столѣтія. Прежде всѣхъ приступили къ этому человѣколюбивому дѣлу Франція и Англія. Въ настоящее время нѣтъ ни одной морской націи, которая пренебрегла бы подобнаго рода учрежденіями. Въ устройствѣ ихъ, принимаютъ участіе правительства, и частныя лица составляющія изъ себя болѣе или менѣе сильныя капиталомъ общества. Эти общества руководствуются особыми уставами и управляютъ своими учрежденіями чрезъ избранныхъ членовъ, посвятившихъ себя такому человѣколюбивому дѣлу. Спасательныя станціи можно въ настоящую пору встрѣтить не токмо на моряхъ, но и на озерахъ и даже на рѣкахъ, гдѣ ожидается большое накопленіе судовъ и гдѣ, слѣдовательно, несчастные случаи съ людьми, падающими въ воду и требующими немедленной помощи, могутъ встрѣчаться весьма нерѣдко. Не смотря однакоже па готовность правительствъ и обществъ къ оказанію всевозможныхъ способовъ къ спасенію погибающихъ отъ крушеній, жадность человѣческая къ наживѣ проявляется иногда и въ дѣлѣ спасанія и парализируетъ всѣ благія намѣренія. Бывали случаи, что прибрежные жители, чтобы привлечь судно на опасный берегъ и воспользоваться его гибелью жгли ложные огни, чѣмъ и сбивали съ толку шкипера, направляющаго курсъ судна. Еще въ тридцатыхъ годахъ нашего столѣтія, въ такихъ безчеловѣчныхъ поступкахъ обвинялись нѣкоторые владѣльцы побережій одного изъ нашихъ большихъ островов. Въ 1872 г. подобный возмутительный случай повторился на спасательной станціи, близъ Гудвинскихъ мелей. 5-го декабря англійскій пароходъ Sorrento сталъ на мѣль; къ нему на помощь подошелъ изъ Рамсгайта (около Диля и Дувра) буксирный пароходъ со спасительной лодкой; его однакоже предупредили двѣ такія же лодки изъ Диля и Кингсъ-Дауна, пришедшія прежде и не допустили пароходъ къ совмѣстной помощи въ томъ разсчетѣ, что часть платы за спасеніе должна быть выдѣлена и ему! Этого мало, они обрѣзали даже кабельтовъ, поданный пароходомъ на Sorrento для того, чтобы его стащить съ мѣли. Нѣтъ сомнѣнія, что помощь буксирнаго парохода была бы дѣйствительнѣе помощи спасательныхъ лодокъ, но

пароходъ, видя сопротивленіе послѣднихъ, ушелъ, а лодки оказались безсильны; между тѣмъ вѣтеръ началъ свѣжеть и Sorrento не будучи снятъ съ мѣли разбился.

Спасательныя станціи, какъ уже сказано, устраиваются на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ горькіе опыты указали на частыя случаи крушеній. На этихъ мѣстахъ устроены помѣщенія для людей, занимающихся спасеніемъ и особыя комнаты для того, чтобы спасенные могли укрыться отъ непогоды и получить необходимую помощь, еслибы того потребовалось, ибо нерѣдко спасенныхъ приходится снимать съ судовъ окоченѣлыми отъ холода и голода и приводить къ жизни медицинскими средствами, для чего на станціяхъ имѣются всѣ необходимыя медицинскія пособія и небольшая аптека, и наконецъ сарай для храненія лодокъ и другихъ спасательныхъ принадлежностей.

Спасательныя лодки бываютъ различныхъ величинъ и различныхъ конструкцій, смотря потому какого свойства берега, около которыхъ имъ суждено исполнять свою многотрудную службу. Каждая лодка, какъ бы хорошо ни была она устроена, можетъ быть опрокинута громаднымъ и весьма неправильнымъ прибрежнымъ волненіемъ, почему ихъ устраиваютъ большею частію такимъ образомъ, чтобы запрокинувшись онѣ могли сами собой принимать первоначальное свое положеніе; это достигается посредствомъ приличной ширины и соотвѣтствующаго размѣщенія внутри лодки воздушныхъ ящиковъ и балласта, послѣднимъ служитъ желѣзный фалшкиль, а ящики располагаются такимъ образомъ, чтобы по возможности уменьшить внутренне пространство, доступное для внѣшней воды и удаленіемъ ея отъ бортовъ и оконечностей. Такія лодки называются *самовыпрямляющимися* или *самовозстановляющимися*. Изъ опытовъ оказывается, что въ Англіи въ теченіи 23-хъ лѣтъ такія лодки опрокидывались 32 раза, при чемъ погибло всего 15 человѣкъ, между тѣмъ какъ обыкновенныя лодки опрокинулись за тоже время 8 разъ, но ихъ опрокидываніе стоило жизни 87 человѣкамъ. Длина лодокъ отъ 28 до 46 фут. Такую длину имъ даютъ нарочно для болѣе просторнаго размѣщенія гребцовъ, такъ какъ они сидятъ на банкахъ въ непромокаемой одеждѣ и непремѣнно съ надѣтыми плавательными пробковыми поясами. Гуттаперча зимою скоро портится, почему и не употребляется.

Пробковый поясъ охватываетъ грудь и спину и способенъ поддержать человѣка на водѣ. Спасательныя лодки содержатся всегда готовыми отправиться въ море, почему на нихъ всегда находятся: компасъ, паруса, весла, боченки съ пресной водой, хлѣбъ, провизія и вообще все, что необходимо для поданія помощи.

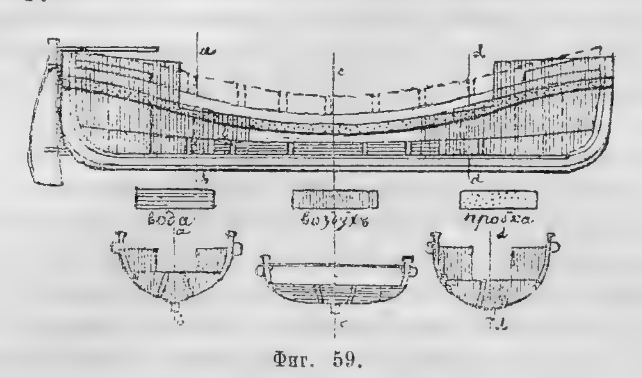
Въ Даніи, на нѣкоторыхъ станціяхъ держатся спасательные плоты, устроенные изъ воздушныхъ ящиковъ; они изобрѣтены Мертенсомъ; по легкости своей очень удобны, хорошо ходятъ подъ парусами, но требуютъ извѣстныхъ предосторожностей при плаваніи, такъ какъ бывали случаи, что ихъ пробивало.

Такъ какъ очень часто случается, что корабль попадаетъ на мѣль на нѣкоторомъ разстояніи отъ станціи и разстояніе это при противномъ вѣтрѣ весьма трудно и утомительно для перехода, то лодки перевозятъ ближе къ мѣсту крушенія на особо устроенныхъ для того дрогахъ; но берега Голландіи на столько отмѣлы, что попавшее на мѣль судно иногда невидать съ берегу, между тѣмъ помощь почти всегда необходима; въ предупрежденіе этого неудобства, *спасательное общество* завело особые боты, способные крейсеровать около береговъ и обязанные сообщать спасательнымъ станціямъ о судахъ, терпящихъ бѣдствіе.

Спасательныя лодки строятся преимущественно изъ краснаго дерева, не для роскоши, а для прочности, съ двойной обшивкой, положенной діагонально на крестъ, т. е. если внутренняя идетъ отъ оконечностей къ миделю, то наружная кладется въ обратномъ направленіи. Ящики бываютъ деревянные и изъ гальванизованнаго желѣза. Число нижнихъ или трюмныхъ ящиковъ бываетъ до 14, а бортовыхъ до 6. Такое большое число ящиковъ дѣлается потому, что они подвержены частой порчѣ, а потому лучше, чтобы испортился одинъ или два маленькихъ, чѣмъ одинъ большой.

Прилагаемый рисунокъ 59 снятъ съ лодки, получившей на Лондонской выставкѣ премію. Длина ея 33.8 ф., ширина 9.2, осадка въ водѣ 2.2 ф. при томъ условіи, что въ ней будутъ сидѣть 30 человѣкъ, въ томъ числѣ 12 гребцовъ и рулевой. Лодка вся деревянная, кромѣ киля, онъ желѣзный. Для балласта устроены внизу глухіе водяные ящики, обозначенные на рисункѣ горизонтальными чертами и желѣзный

фалшкиль. Чрезъ ящики проходятъ сквозныя трубки, при помощи которыхъ вода, попадающая въ лодку, вытекаетъ внаружу, послѣ чего клапанъ закрывается давленіемъ внѣшней воды; для непотопляемости и самовыпрямленія устроены воздушные ящики, оттѣненные на рисункѣ вертикальными штрихами и по бортамъ пробковый поясъ. На лодкѣ, при благопріятныхъ вѣтрахъ, ставятся двѣ мачты съ шпринтовными парусами.



Фиг. 59.

Тамъ, гдѣ морское или озерное прибрежье и рѣки замерзаютъ, нерѣдко случается, что вѣтромъ ломаетъ ледъ и люди, попавшія въ это время на оторванныя льдины, уносятся въ море, либо озеро, либо, какъ напр. на рѣкахъ, увлекаются теченіемъ и гибнутъ. Для спасенія людей, подвергшихся такимъ несчастіямъ, на спасательныхъ станціяхъ содержатся особыя лодки съ поддѣланными подъ ними полозьями, какъ на саняхъ. Такія лодки, для легкости въ ихъ перевозкѣ дѣлаются величиною не болѣе 15 ф. въ длину, 5 ф. ширины и $1^1/_2$ ф. глубины. Замѣтя людей терпящихъ бѣдствіе, лодку везутъ къ мѣсту происшествія на полозьяхъ, полыньи переплываютъ на ней и добираются такимъ образомъ до мѣста бѣдствія. Такимъ способомъ, при посредствѣ подобныхъ лодокъ, съ Ораніенбаумской спасательной станціи въ теченіи 4-хъ лѣтъ спасено отъ гибели 115 человѣкъ! Цифра огромная, но вѣроятная, если принять въ соображеніе, что пространство моря между Ораніенбаумомъ и Кронштадтомъ, составляющее кратчайшій путь для сообщеній, открыто для западныхъ вѣтровъ, ломающихъ ледъ преимущественно осенью и весной, а иногда и въ зимніе мѣсяцы.

Кромѣ лодокъ, на станціяхъ имѣются спасательныя ракеты и мортиры; послѣднія однакоже выводятся изъ употребленія. Тѣ и другія служатъ для открытія сообщенія между берегомъ и терпящимъ бѣдствіе судномъ. Ракеты состоятъ изъ желѣзнаго цилиндра, набитаго ракетнымъ составомъ; къ наружному концу привинчивается головка въ видѣ конической пули или небольшой якорь, а къ заднему деревянный окованный желѣзомъ штокъ (хвостъ) съ вертлюгомъ, къ которому привязывается веревка изъ самой крѣпкой пряжи. Такія ракеты бросаютъ по направленію гдѣ находится судно съ тѣмъ разсчетомъ, чтобы веревка легла на судно, затѣмъ между судномъ и берегомъ натягиваютъ кабельтовы. Ракеты спускаютъ съ особо устроенныхъ станковъ; онѣ при углѣ возвышенія въ 30°—32° способны въ сильный противный вѣтеръ пролетѣть 400 и 450 шаговъ. Сообщеніе съ судномъ производится посредствомъ шлюпокъ, но иногда волненіе бываетъ на столько сильно, что никакая шлюпка не выдерживаетъ, тогда на кабельтовъ подвѣшиваютъ крѣсло, корзинку.

Для установки сообщеній съ терпящаго судна, совѣтуютъ пускать змѣй, либо какой-нибудь поплавокъ (напр. пустую бочку), но послѣднее средство не всегда бываетъ удачно, такъ какъ обратныя волны могутъ не допустить его до берега.

Спасательныя станціи дѣлятся на шлюпочныя и ракетныя. На первыхъ имѣются и лодки и ракеты, а на послѣднихъ, лодки играютъ второстепенную роль. Ракетныя станціи устраиваютъ обыкновенно около приглубыхъ береговъ, гдѣ мѣсто крушенія не можетъ превышать разстоянія 400 и самое большое 450 шаговъ.

Команды, составляющія комплектъ спасательныхъ станцій, избираются большею частію изъ мѣстныхъ прибрежныхъ жителей, хорошо знакомыхъ съ своими берегами и отличающихся ловкостью, отвагой, трезвостью и честностью. Служба на этихъ станціяхъ считается почетной службой и достойно вознаграждается. Жизнь храбрецовъ застраховывается на счетъ тѣхъ обществъ, которыя содержатъ эти станціи. Служащіе, кромѣ постояннаго жалованья, получаютъ вознагражденіе за каждый выѣздъ на спасеніе, а по выслугѣ узаконенныхъ лѣтъ получаютъ пенсіи. Такія же пенсіи выдаются станціонерамъ въ случаѣ увѣчья, и ихъ семействамъ въ случаѣ гибели. Отважные подвиги самоотверженія награждаются медалями.

Чтобы читатель могъ легче убѣдиться въ громадной потребности въ спасательныхъ станціяхъ, достаточно указать, что на берегахъ такого крошечнаго государства какъ Бельгія въ 1840 г. было 116 крушеній; на этихъ судахъ находилось 878 человѣкъ и изъ этихъ несчастныхъ спасено при пособіи станцій 825 человѣкъ. Нѣтъ ничего мудренаго что Англія, для своего обширнаго мореплаванія содержитъ 233 шлюпочныхъ и 265 ракетныхъ спасательныхъ станцій. На нашихъ моряхъ и во многихъ мѣстахъ на озерахъ и рѣкахъ устроены также спасательныя станціи, успѣвшія принести значительную пользу со времени своего устройства. У насъ также существуетъ и частное общество „для поданія помощи при кораблекрушеніяхъ", состоящее подъ Августѣйшемъ покровительсвомъ Ея Императорскаго Высочества Государыни Цесаревны. Дѣятельность общества подраздѣляется на округи, имѣющіе свои правленія. Раздѣляясь на приморскіе и внутренніе, они заботятся объ устройствѣ спасательныхъ станцій и снабженіи ихъ всѣмъ необходимымъ для спасенія терпящихъ бѣдствія. Изъ многихъ мѣръ принятыхъ обществомъ и успѣвшихъ принести несомнѣнную пользу спасеніемъ нѣсколько сотенъ погибавшихъ, слѣдуетъ указать на устройство спасательной станціи и пристанища на случай зимовья на Новой Землѣ. Кромѣ спасательныхъ станцій, общество учредило постоянное крейсерство *ботовъ-крейсеровъ*, въ Балтійскомъ морѣ около двухъ опасныхъ мелей: Некманъ-Грундъ и Вульчура и въ Бѣломъ морѣ у Орловскихъ мелей. Изъ отчета общества за 1876 годъ видно, что крейсерные боты предупредили 34 судна отъ близкой опасности и спасли ихъ тѣмъ отъ крушеній, а на станціяхъ спасена была жизнь 612 лицамъ. Морскихъ станцій у насъ 78, рѣчныхъ и озерныхъ 44. Но числа эти возрастаютъ.

Лоцмана. Названіе *лоцманъ* присвоено извѣстному классу людей занимающемуся проводомъ судовъ чрезъ мѣста не безопасныя для плаванія. Лоцманъ на водѣ, будь то море, озеро, рѣка, есть тоже самое что проводникъ по глухимъ, неизвѣстнымъ путешественникамъ дорогамъ.

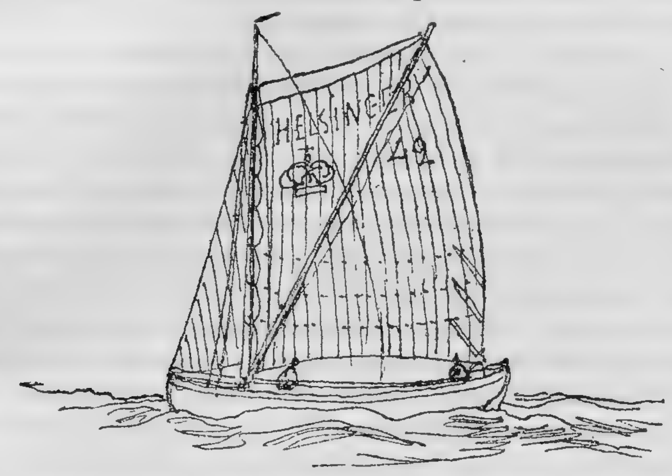
Учрежденіе лоцмановъ идетъ отъ глубокой древности. Въ прежнее время, когда не было ни картъ, ни компаса лоцманство имѣло болѣе обширное примѣненіе. Въ древности лоцмана брали на себя обязанности проводить суда изъ порта въ портъ, заключали съ судохозяевами договоры и за цѣлость и сохранность груза и судна отъ потопленія, отвѣчали иму-

ществомъ, а иногда и головой; въ настоящее время, значеніе лоцмановъ измѣнилось и кругъ ихъ дѣятельности ограничивается проводомъ судовъ на рейды, въ гавани, заливы и т. п. и постановкой судна на хорошій грунтъ и въ безопасное отъ господствующихъ вѣтровъ якорное мѣсто.

Лица занимающіяся этимъ ремесломъ въ тоже время и рыбаки, живущіе обыкновенно по прибрежьямъ заливовъ, бухтъ, рейдовъ цѣлыми поселками; они составляютъ изъ себя правильныя лоцманскія общества или артели и управляются старшинами избираемыми самими обществами. Въ каждомъ государствѣ имѣются для нихъ особые законы, гдѣ выговорены всѣ ихъ обязанности въ отношеніи судохозяевъ и взаимныя ихъ отношенія. Управляясь на артельныхъ началахъ, они чередуются между собою и выѣзжаютъ въ море какъ только подходящее къ порту судно выкинетъ условный флагъ призывающій лоцмана. Нерѣдко случается, что мели и подводные камни окружающіе входы на мѣста якорной стоянки, начинаются на значительномъ разстояніи отъ берега и предъ входомъ ограждены маякомъ или другимъ знакомъ; тогда дежурные лоцмана отправляются на эти мѣста и не покидаютъ своихъ постовъ до смѣны ихъ другими товарищами. Для провода судовъ установлена извѣстная такса, въ основаніе которой принимается водоизмѣщеніе судна. Чѣмъ оно болѣе, тѣмъ и плата выше. Выручаемая сумма отдается въ общую кассу и дѣлится по ровну между членами артели. Изъ этой общей суммы, сословія лоцмановъ содержатъ свои суда, школы, и вообще уплачиваютъ всѣ расходы по обществу. При обществахъ содержатся ученики, приготовляющіяся замѣщать убыль въ лоцманской артели, изъ этихъ же суммъ выдаются престарѣлымъ служакамъ, вдовамъ и сиротамъ пенсіи и пособія.

Обязанность лоцмана весьма не легкая; хорошій лоцманъ долженъ знать въ совершенствѣ ту мѣстность гдѣ служитъ. Мель, подводный камень, приливъ и отливъ, грунтъ, господствующіе вѣтры, береговыя примѣты, знаки на водѣ (вѣхи, баканы) и т. п. должны быть изучены имъ въ совершенствѣ. Понятно, что всѣ такія свѣдѣнія могутъ быть извѣстны только мѣстному жителю, съ дѣтства начинающему свое опасное ремесло; и дѣйствительно, оно составляетъ ремесло мѣстное, переходящее по наслѣдству отъ отца къ сыну, отъ дѣда къ внуку. Съ дѣтства сопровождая отцовъ своихъ на трудный

и нерѣдко опасный промыселъ, лоцмана съ такого ранняго возраста привыкаютъ къ отвагѣ, хладнокровію и ловкому управленію своими небольшими судами, на которыхъ они выѣзжаютъ въ открытое море по первому зову, нерѣдко въ самую бурную погоду. Съ этой цѣлью, лоцманскія суда или бота строются весьма прочно, иногда покрываются сплошными палубами и носятъ самую легкую и удобную оснастку, состоящую преимущественно изъ одной мачты безъ бушприта съ прямымъ шпринтовнымъ гротомъ и небольшимъ фокомъ. Вотъ изображеніе датскаго лоцманскаго бота (рис. 60), составляющаго типъ лоцманскихъ морскихъ ботовъ.



Фиг. 60.

Судно нуждающееся въ лоцманѣ, ложится на это время въ дрейфъ и при подходѣ бота бросаетъ съ подвѣтренной стороны два конца, одинъ чтобы ботъ могъ задержаться, а другой для лоцмана, который ловко окидываетъ его вокругъ себя и тотчасъ же втаскивается на немъ на судно, а ботъ отваливаетъ. Съ этого момента командиръ судна не отвѣтствуетъ за курсъ и за могущую случиться постановку судна на мель. Лоцманъ доводитъ судно и до лучшаго якорнаго мѣста на рейдѣ; если же судно проходитъ только опасныя мѣста, то лоцманъ спускается съ него не раньше какъ такое мѣсто пройдено.

Вотъ нѣкоторыя свѣденія о лоцманахъ Кронштатскаго и Петербургскаго портовъ: Въ *Кронштатѣ* считается лоц

командиръ—1, лоцмановъ—30 и учениковъ—10. У нихъ суда: 1 пароходъ, 3 палубныхъ бота и 9 гребныхъ судовъ различной величины. Каждый лоцманъ въ лѣто 1876 г. провелъ 201 судно. Общая выручка составляла 43043 р. Запасный капиталъ общества до 17000 р. *Петербургская* артель въ 1871 г. провела въ устье р. Невы 1394 парусныхъ и 462 паровыхъ судна. Выручка простиралась до 9183 р. Всѣхъ лоцмановъ состояло 21 учениковъ 10. Слѣдовательно въ сложности пришлось по 340 р. на человѣка.

Лоцмана на рѣкахъ, занимаются преимущественно проводкой судовъ чрезъ пороги, характеръ устройства ихъ артелей одинаковы съ прибрежными лоцманами.

Потѣшныя суда. Прогулки по водѣ составляютъ любимое развлеченіе людей имѣющихъ средства къ жизни и много празднаго времени. Въ предшествовавшемъ томѣ читатель имѣлъ случай узнать, что увеселительныя поѣздки по рѣкамъ и морямъ были въ обычаѣ у самыхъ древнихъ народовъ. Цари и правители иногда строили для того суда громадныхъ размѣровъ, роскошная и затѣйливая ихъ постройка служитъ предметомъ удивленія и споровъ и по настоящее время. Богатые Римляне и Галлы строили потѣшныя суда, хотя и не столь большія какъ корабли Птоломея и Гіерона; но щегольство въ отдѣлкѣ этихъ небольшихъ посудинъ, едва ли не превосходило затѣйливостью своею времена болѣе отдаленныя; въ нихъ не было забыто ни одной мелочи, могущей усладить утонченный и избалованный вкусъ владѣльца.

Когда Венеція достигла до значительной степени своего морскаго могущества, то посмотрѣла иначе на увеселительныя поѣздки. Имѣя цѣлью поддержать первенство свое на морѣ, она всѣми мѣрами поощряла своихъ подданныхъ къ судостроенію и мореплаванію, устроивала праздники, приглашая къ участію всѣхъ жителей, владѣвшихъ какими бы то ни было судами строившимися для забавы, назначала *состязанія* и награды тому, чье судно останется побѣдителемъ. Самъ дожъ выѣзжалъ на своемъ *Буцентаврѣ* на праздникъ; всѣ суда желавшія участвовать въ гонкахъ (регатты) становились въ одну линію (riga) *) и по данному сигналу стремились къ означенному мѣсту служившему пре-

*) Отсюда призводятъ слова regatta, означаетъ и въ наше время гонку.

дѣломъ состязанія. Хозяину судна, которому посчастливилось опередить остальныя, самъ дожъ надѣвалъ корону.

Празднество это всегда происходило въ февралѣ въ день *Святыхъ Марій*. Суда участвовавшія въ гонкахъ именовались plati, piatti, peati, а большихъ размѣровъ peatoni. Онѣ были легки, плоскодонны; нѣкоторыя управлялись 48 гребцами, однимъ рулевымъ, а на носу помѣщался музыкантъ увеселявшій своей музыкой дюжихъ гребцовъ и возбуждавшій въ нихъ энергію. Надо полагать, что длина такихъ судовъ доходила до 90 футовъ.

Вѣроятно охотниковъ до состязаній бывало много, потому что изъ полицейскихъ распоряженій того времени (1293 г.) видно, что участники предупреждались, во избѣжаніе опасности попасть подъ галеру дожа и быть смятыми или опрокинутыми, не выѣзжать на гонки прежде чѣмъ Буцентавръ не тронется въ путь отъ площади св. Марка, гдѣ дожъ садился обыкновенно на галеру. Въ этотъ праздничный день вся Венеція поднималась на ноги и наводняла лагуны своими гондолами. По всей вѣроятности законъ плохо выполнялся и путаница была большая, потому что за ослушаніе назначался штрафъ.

Весьма вѣроятно что и другія республики, стремившіяся къ усиленію своихъ флотовъ, учреждали у себя подобныя же хотя и не столь торжественные праздники и состязанія и что богатые люди всѣхъ тогдашнихъ приморскихъ государствъ имѣли свои потѣшныя суда. Нѣтъ сомнѣнія что онѣ были большею частію гребныя, такъ какъ тогда, весло составляло единственный главный двигатель.

Переходя къ позднѣйшимъ временамъ, слѣдуетъ прежде всего остановиться на Англіи. Въ краткомъ очеркѣ ея мореплаванія въ XVI и XVII, было упомянуто о подвигахъ прибрежныхъ лордовъ и бароновъ, снаряжавшихъ суда на свой счетъ и страхъ и бродяжничавшихъ по морю съ цѣлью грабежа и наживы. Время отъ времени нравы смягчались, образованіе измѣняло и характеръ людей и ихъ направленіе. Потомки этихъ грубыхъ, но все таки отважныхъ и страстныхъ моряковъ, передали свои любовь и привычку къ морскимъ прогулкамъ наслѣдникамъ въ болѣе облагороженной формѣ. Отсюда становится понятнымъ обычай, свойственный богатымъ Англичанамъ, имѣть свои суда и удѣлять свое свобод-

ное время на продолжительныя морскія прогулки. Достаточно побывать въ любомъ портѣ Нормандіи или Бретани, чтобы встрѣтить тамъ паровую или парусную яхту англичанина туриста. Отправляясь погулять по морю, онъ забираетъ всю семью: жену, прислугу, дѣтей, которыя рѣзвятся на палубѣ, какъ въ комнатѣ. Между тѣмъ, эти дѣти незамѣтно привыкаютъ къ морю и морская жизнь, морскіе обычаи входятъ какъ говорится въ плоть и кровь. Англичанинъ путешествуетъ съ любовью, со страстью; ему не страшны ни холодъ, ни бури, ни лишенія, онъ ограждаетъ себя отъ нихъ достаточнымъ комфортомъ на своемъ суднѣ; онъ идетъ напримѣръ на дальній сѣверъ чтобы посмотрѣть на незаходящее солнце. Вѣдь разсказываютъ же про англичанина зашедшаго въ іюнѣ на Мурманскій берегъ, чтобы закурить сигару чрезъ зажигательное стекло лучами незаходящаго солнца! Этому можно повѣрить и можно позавидовать, если принять во вниманіе что въ страсти къ морю и къ морской жизни слѣдуетъ искать не одной забавы, не одного пустаго развлеченія, а развитія морской торговли и усиленія чрезъ нея народнаго и государственнаго богатства. Обречетъ ли себя на такое или подобное путешествіе нашъ богатый баринъ, торопящійся на взмыленныхъ рысакахъ полюбоваться закатомъ того же солнца съ берегу Елагина острова?—едва ли; онъ слишкомъ преданъ береговымъ удовольствіямъ; для него, изнѣженнаго французской кухней, недоступны ни ощущенія отъ взгляда на безпредѣльный океанъ, ни возвышающія духъ нашъ чувства въ борьбѣ съ водной стихіей. Много-ли изъ нашихъ зажиточныхъ людей, имѣющихъ возможность *сорить* деньгами, имѣютъ яхты?—увы! очень и очень мало. Въ Англіи, этой настоящей и по истинѣ передовой морской державѣ, даже женщины, сколько нибудь образованныя, знакомы и съ основами корабельной архитектуры и судовой оснастки и вооруженія. Ихъ интересуютъ эти предметы, онѣ изучаютъ терминологію морскаго словаря, путешествуютъ съ мужьями и между ними не найдется такихъ невѣждъ, которыя выразились бы неправильно про что-либо относящееся до корабля и моря. Онѣ уже не скажутъ „мы *ѣхали* на пароходѣ". Мы *взошли въ рейдъ* или *въ такомъ* то рейдѣ мы стали на якорь или „мы танцовали *на бортѣ* или *на бордѣ* фрегата (бортъ есть стѣна корабля)" или „корабль *бѣжалъ на парусахъ*" или „мы обо-

гнали нѣсколько *суднов*ъ" или „эти *судны* иностранныя" (слово судно во множеств. падежѣ—суда) или „матрозъ лѣзетъ *по канатамъ*" (т. е. по снастямъ, вантамъ) или наше судно *на пробной ѣздѣ дѣлало* 10 миль (про суда говорятъ что онѣ ходятъ) или у такого то корвета *красивое кренгованіе* (въ смыслѣ красивый рангоутъ); тогда какъ кренговать значитъ наклонять и т. п. такія выраженія встрѣчаются въ нашей печати, непріятны для слуха и конечно присущи лицамъ совершенно не знакомымъ съ морскимъ дѣломъ *).

Обращаясь къ цѣли ознакомить читателей съ потѣшными судами, слѣдуетъ опять таки обратиться къ Англіи, гдѣ статья эта развита до обширныхъ размѣровъ. Тамъ, начиная отъ членовъ королевской фамиліи, а за ними множество богатыхъ людей, всѣ имѣютъ свои суда носящія названія *яхтъ*. Яхты эти бываютъ парусныя и паровыя, деревянныя и желѣзныя. Любители владѣльцы составляютъ изъ себя общества, называемыя *Яхтъ-клубами*. Въ каждомъ нѣсколько значительномъ приморскомъ городѣ имѣется свой яхтъ-клубъ. Цѣль этихъ учрежденій не одно удовольствіе, она имѣетъ болѣе серьезное значеніе и подъ видомъ потѣхи и развлеченія, она способствуетъ изученію морскаго дѣла, усовершенствованію постройки яхтъ и вообще судовъ съ хорошими морскими качествами; а главное чрезъ нихъ поддерживается

---

*) Вотъ обращикъ русскаго перевода романа Густава Эмара (Петербургская газета 1877 г. 25 сент. № 174). Дѣло какъ надо догадываться состоитъ въ томъ чтобы помочь пирогѣ пристать къ судну „Силачъ".

— Взять на гитовы паруса! (какіе?) Баръ (мелководье въ устьяхъ рѣкъ) въ подвѣтрнную сторону! (слѣдуетъ: la barre dessous т. е. руль подъ вѣтеръ). Маскируй Марсель! (положительно непонятно марсель кладутъ на стеньгу.)

Матросы бросились на гитовы и на брасы и чрезъ минуту корабль былъ остановленъ (по нашему легъ въ дрейфъ).

— Оге пирога (по нашему ало! т. е. послушай на пирогѣ).

— Го—ля! (по нашему есть т. е. слушаю, понимаю,) отвѣчали оттуда.

— Отступайте немного, а потомъ подходите кормой въ штирбортъ. Готовтесь принять канатъ. (Надо понимать: сдайтесь подъ корму и приставайте къ правому борту, вамъ бросятъ конецъ. Ни одно судно не ходитъ кормой и каждое остерегается ударить въ бортъ, будь то штирбортъ или бакбортъ. Наконецъ канатъ имѣетъ спеціальное назначеніе быть привязаннымъ къ якорю, онъ слишкомъ тяжолъ и громоздокъ чтобы употреблять для задерживанія шлюпокъ).

Когда пирога подъѣхала къ „Силачу" ей бросили конецъ гинь-лопаря и проч. (гини суть большія тали, которыми поднимаютъ на суда самыя тяжелые предметы, напр. мачты, котлы, пушки и т. п.)

въ обществѣ любовь къ морю и на нихъ подготовляются хорошіе моряки отъ капитана до матроса. Яхтъ-клубы имѣютъ свои уставы. Въ извѣстное время назначаются состязанія яхтамъ, состоящія въ гонкахъ, во время которыхъ побѣдители получаютъ призы.

Яхты, какъ потѣшныя суда богатыхъ владѣльцевъ, строются особенно изящно, легко и красиво и снабжаются рангоутомъ и оснасткой, съ которыми было бы легко управляться. Быстрота и поворотливость составляютъ необходимыя ихъ условія. Яхты строются различныхъ размѣровъ, смотря по тому предназначаются ли онѣ для прибрежнаго или для дальняго плаванія. Послѣднія т.-е. морскія яхты, кромѣ быстроты соединяютъ и другія морскія качества, напримѣръ: вмѣстительность, остойчивость.

Не одна однакоже Англія ревнуетъ къ морю; въ Америкѣ, во Франціи также есть свои любители и соревнователи; тамъ также имѣются свои яхтъ-клубы. Нерѣдко между любителями морскаго дѣла устраиваются соглашенія на совершеніе перехода, напримѣръ изъ Нью-Іорка въ Ливерпуль, кто кого обгонитъ. Въ состязаніяхъ принимаютъ участія клубы разныхъ націй, держутся пари на значительныя суммы подобно тому, какъ на конскихъ скачкахъ. Какъ на одно изъ замѣчательныхъ такихъ состязаній, можно указать на состязаніе происходившее въ 1851 году между американскою яхтою—клиперомъ „*Америка*“ съ англійскими яхтами, потерпѣвшими полное пораженіе. Долго англичане стремились возвратить завѣтный серебряный кубокъ, взятый *Америкою*, но напрасно: въ 1871 году яхта „*Ливонія*“, выигрывшая всѣ главные призы въ Англіи, должна была уступить въ состязаніи съ американскою яхтою „*Колумбія*“.

Члены императорской фамиліи почти всегда присутствуютъ на гонкахъ и жертвуютъ призы. Искусство и знаніе морскаго дѣла до тонкости, составляетъ основаніе побѣды и того энтузіазма, съ которымъ подготовляется и ведется гонка. Бывали случаи, что яхта, форсируя парусами, достигала послѣдняго пункта рѣшавшаго участь гонки, въ тонущемъ состояніи, команда садилась на шлюпку или выбрасывалась въ море, а яхта уходила ко дну, но призъ былъ выигранъ!...

Чтобы еще лучше представить читателямъ до чего доходитъ энтузіазмъ и азартъ англичанъ во время состязаній,

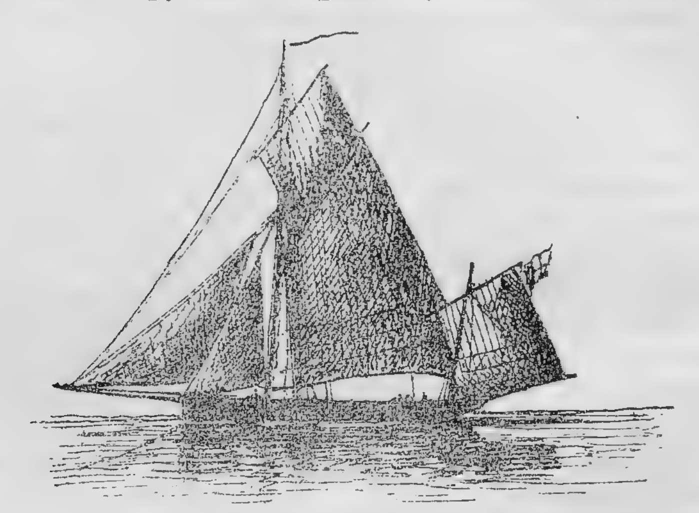
дѣлаемъ выписку изъ одного журнала, описывавшаго англійскую гонку происходившую въ 1872 году:

„Тутъ не было недостатка ни въ энергіи, ни въ ловкости команды, ни въ остойчивости этихъ животрепещущихъ суденышекъ; каждое изъ нихъ шло съ увѣренностію опередить своего противника, и часто случалось, что отъ щегольскаго поворота, или маневра и искуснаго управленія рулемъ, суда, сравнительно худшія, выигрывали нѣсколько футъ на вѣтеръ. Говоря вообще, всѣ онѣ управлялись превосходно и нельзя было безъ особеннаго удовольствія видѣть, какъ онѣ встрѣчали шквалы, то убирая всѣ паруса, какъ бы въ ожиданіи непріятеля, то опять ставили ихъ мгновенно исправляя поврежденія. Неоднократно принуждены были убирать топселя; у нѣкоторыхъ ломались топсельныя рейки, но изумительно было проворство, съ какимъ они замѣнялись новыми.—Когда яхты подходили къ пункту рѣшавшему участь гонки, соревнованіе достигало высшей степени: ничего не было пощажено; рангоутъ трещалъ, казалось мачты готовы были выскочить изъ своихъ мѣстъ, суда кренились до нельзя. Въ особенности обращала на себя вниманіе смѣлость одного тендера: не взирая на вѣтеръ, онъ поставилъ всѣ паруса и надраилъ (натянулъ) ихъ, что называется въ струнку; рангоутъ гнулся въ лучокъ, а судно до того кренилось, что возбуждало опасеніе между зрителями. Безстрашіе, съ какимъ шла эта яхта, не обошлось безъ послѣдствій и была минута, когда она едва не погибла; но капитанъ и команда показали, что если нои имѣли довольно смѣлости подвергать себя риску, то имѣли также и довольно бодрости и искуства выдти изъ затруднительнаго положенія“.

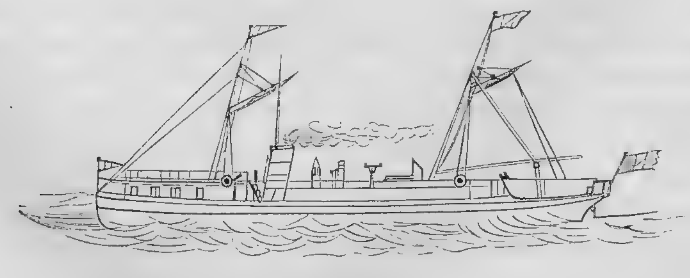
Какъ на гонкахъ, такъ и въ дальнихъ плаваніяхъ, владѣльцы (какъ мы сказали выше) почти всегда присутствуютъ на своихъ судахъ; и нельзя не восхищаться дальними плаваніями *яхтменовъ*, этихъ удалыхъ моряковъ по призванію, подвергающихъ себя лишеніямъ мореходца изъ одной страсти къ морю, изъ одного наслажденія въ борьбѣ съ нимъ. Можетъ ли какое либо другое препровожденіе времени сравниться съ прогулкою на яхтѣ: оно благотворно дѣйствуетъ на здоровье, освѣжаетъ силы и возвышаетъ душу человѣка; при этихъ удовольствіяхъ незамѣтно достигаются: улучшеніе въ постройкѣ судовъ, ихъ вооруженіи, парусности и внутренняго располо-

женія; этою пріятною забавою поощряются всѣ полезныя нововведенія по морской части, образуются хорошіе капитаны, рулевые и матросы. Примѣромъ служитъ таже Англія—ея потѣшная флотилія состоитъ болѣе чѣмъ изъ тысячи прекраснѣйшихъ по постройкѣ, вооруженію и щегольству судовъ и до девяти тысячъ лучшихъ въ свѣтѣ матросовъ, по силамъ, знанію дѣла и ловкости, и можно совершенно вѣрно сказать, что флотилія эта служитъ сердцевиною морскаго могущества Англіи.

Яхты, смотря по величинѣ и прихоти владѣльца, вооружаются тендерами, шкунами, люгерами, клиперами и елами, отличающимися отъ тендеровъ маленькой мачтой въ самой кормѣ (рис. 61), но болѣе предпочитается тендерное вооруженіе (ф. 16); яхты кромѣ парусныхъ бываютъ и паровыя съ шкунскимъ вооруженіемъ. (рис. 62).



Фиг. 61.



Фиг. 62.

Собственно морскія яхты строятся отъ 150 до 250 и 400 тоннъ; а прибрежныя отъ 8 до 30 тоннъ; эти послѣднія строятся въ Англіи преимущественно на желѣзныхъ шпангоутахъ, чрезъ что можно легче достигнуть хорошихъ линій при образованіи подводной части, требующихся для лучшаго хода; также желѣзные шпангоуты много способствуютъ сбереженію мѣста для размѣщенія внутренняго устройства яхты, что весьма важно при небольшихъ размѣрахъ; но желѣзные шпангоуты имѣютъ и свои недостатки, почему и не вошли во всеобщее употребленіе.

Малыя яхточки бываютъ безпалубныя въ 2 тонна и носятъ названіе *ботиковъ*. Къ числу малыхъ яхтъ, должно отнести суда называемыя *буерами*. Это одно—мачтовое судно, оснасткою похожее на ботъ; но разница между ними та, что ботъ судно грузовое, слѣдовательно довольно большое, а буера преимущественно предназначаются для катаній или прогулокъ и потому строятся меньшихъ размѣровъ, нежели бота. Въ Морскомъ музеѣ въ Петербургѣ имѣется модель того буера, который былъ купленъ Петромъ I, во время пребыванія въ Голландіи и къ которому Царь собственными руками придѣлалъ нѣкоторыя части рангоута; на этомъ буерѣ, нашъ вѣнценосный плотникъ, послѣ дневныхъ трудовъ имѣлъ обыкновеніе кататься по заливу Зюдерзее, на берегу котораго лежитъ мѣстечко Саардамъ. Два Голландскихъ буера еще въ 1872 году были въ числѣ мелкихъ судовъ гвардейскаго экипажа, т. е. судовъ потѣшныхъ. Иногда малыя яхты (отъ 8 до 30 тоннъ) и ботики строятся съ выдвижными килями. Баластъ по большой части лекальный и преимущественно свинцовый, потому что онъ болѣе удобенъ для отливки. Для выигранія большаго внутренняго помѣщія, на яхтахъ средней величины дѣлаютъ чугунные кили.

Цѣнность яхтъ съ полнымъ вооруженіемъ, мѣдною обшивкою и хорошею внутреннею отдѣлкою, англійскіе мастера опредѣляютъ: отъ 10 до 30 тоннъ по 32 фунта стерлинга за тоннъ; болѣе же 30 тоннъ отъ 28 до 30 фунт. за тоннъ. Въ Англіи между строителями яхтъ извѣстенъ заводчикъ Торнейкрофтъ; суда его постройки достигаютъ громадной скорости—20 узловъ; онъ построилъ двѣ паровыхъ быстроходныхъ яхточки для Государя Наслѣдника Цесаревича. Также пользуется извѣстностію верфь Кемпера и Никольсона, на-

ходящаяся въ Портсмутѣ, въ Госпортѣ; на ней преимущественно строятся большія яхты *).

Кромѣ морскихъ яхтъ — клубовъ имѣются и рѣчные или вѣрнѣе сказать гребные: они ограничиваются постройкой гребныхъ судовъ различныхъ конструкцій и устройствомъ гонокъ на рѣкахъ, озерахъ и на прибрежьяхъ морей. Это такъ сказать *моряки прѣсныхъ водъ*, испытывающіе силы своихъ мускуловъ упражненіями въ греблѣ. Здѣсь также назначаются гонки на призы и на пари.

Въ Англіи и эта страсть развита болѣе, чѣмъ въ другихъ націяхъ; тамъ, кромѣ множества гребныхъ яхтъ—клубовъ, студенты двухъ университетовъ Оксфордскаго и Кембриджскаго ежегодно между 15 марта и 15 апрѣля, устраиваютъ на Темзѣ между Putney и Martlake всего на протяженіи 4 англійскихъ миль (6 верстъ) гребныя гонки, привлекающія не только все населеніе Лондона, но и его окрестностей; гонки эти имѣютъ большое значеніе въ Англіи; онѣ составляютъ для англичанъ почти такой же праздникъ, какъ въ былыя времена венеціанскія регаты.—Эта университетская гонка еще не изнасилована спекуляціей. Въ концѣ зимы одинъ университетъ посылаетъ другому вызовъ, который принимается. За практическими упражненіями соперниковъ глядитъ вся Англія; на самое состязаніе стекаются, какъ мы уже сказали, сотни тысячъ зрителей. Рыцари весла не имѣютъ въ виду никакого приза, никакой награды, кромѣ славы. Пари между студентами и ихъ друзьями считаются позоромъ. Вечеромъ послѣ гонки, соперники студенты обоихъ университетовъ сходятся вмѣстѣ за *обѣдомъ—монстръ*, обмѣниваются тостами, рѣчами, мыслями и ежегодно какъ бы вновь закрѣпляютъ общественный союзъ ученыхъ корпорацій. Онъ начинается для студентовъ Окскорфа и Кембриджа за этими періодическими обѣдами и проводится чрезъ всю жизнь клубомъ, въ который допускаются только бывшіе студенты—Oxford and Cambridge club'a. Молодежъ пріучается сознавать, что соперникъ въ дѣлѣ—не врагъ, и относиться съ уваженіемъ къ его мнѣнію и трудамъ. Въ

---

*) Желающимъ ближе ознакомиться съ правилами устройства и вооруженія яхтъ, а также управленія ими, можемъ рекомендовать небольшую книжечку изданную въ 1873 г. С. П. бурскимъ рѣчнымъ яхтъ клубомъ, подъ заглавіемъ „Морякъ любитель", сочин. Вандердекена, переводъ съ англійскаго В. Вахтина.

жизни, въ парламентѣ, это сознаніе благотворно, оно пріучаетъ людей состязаться за дѣло и бороться, не раздражаясь; даетъ возможность мысли работать спокойно.

У каждаго яхтъ-клуба есть свой *учитель гребли*, который всегда образуется изъ прежнихъ заслуженныхъ гребцовъ; онъ учитъ новичковъ, приготовляетъ команду на гонку, постоянно слѣдитъ за гигомъ во время его хода, взвѣшиваетъ на особыхъ вѣсахъ гребцовъ, и по всѣмъ этимъ даннымъ заключаетъ, улучшается ли его команда или нѣтъ. Если гребецъ тучный человѣкъ, то сначала онъ долженъ терять вѣсъ и толщина его тѣла должна уменьшаться; впослѣдствіи же, при одинаковой толщинѣ, вѣсъ тѣла долженъ увеличиваться и мускулы развиваться. Все что относится до правилъ гребли, приготовленія экипажа и гоночныхъ законовъ, доведено у англичанъ до тонкости и подробно описано въ книгѣ: „Rowing and training“.

Въ послѣдніе годы начали устроиваться международныя гонки для яхтъ-клубовъ всѣхъ націй, въ Антверпенѣ, въ Генуѣ и въ другихъ мѣстахъ; во время филадельфійской выставки, происходилъ цѣлый рядъ гребныхъ гонокъ между судами почти всѣхъ націй (кромѣ Россіи) и всевозможныхъ конструкцій.

Суда употребляемыя въ гребныхъ или рѣчныхъ яхтъ-клубахъ для катанья и гонки преимущественно слѣдующія:

Аутригеръ — гребное судно до крайности узкое относительно своей длины, съ выносными уключинами для распашныхъ веселъ; строятся вгладь, безъ наружнаго киля и во всей его подводной части устранено все задерживающее ходъ, т. е. это просто брѣвно въ формѣ гига; а потому онъ и носитъ названіе outrigger, что на англійскомъ морскомъ языкѣ означаетъ балку, стрѣлу, выстрѣлъ, утлегарь. Постройка аутригеровъ производится не такъ, какъ обыкновенныхъ судовъ на килѣ, а вверхъ килемъ на бортахъ. Приготовивъ штевни, киль и привальные брусья, снимаютъ съ чертежа, чрезъ каждые 18 дюймовъ, лекалы, которые всегда дѣлаются изъ цѣльныхъ досокъ; за тѣмъ устанавливаютъ ихъ на стапелѣ, подводною частію вверхъ; потомъ киль, скрѣпленный со штевнями, а равно и оба привальные брусья врѣзываютъ въ каждое лекало за подъ—лицо. Чтобы сдѣлать гладкую и тонкую обшивку, употребляютъ красное или кипарисное дерево, такъ какъ доски этихъ деревъ можно имѣть значительной ширины. Этою шириною

строители пользуются для того, чтобы весь бокъ аутригера, т. е. отъ борта до средины подводной части, сдѣлать изъ одной доски. По длинѣ же аутригера бываетъ одинъ, два и болѣе стыковъ. Доски для обшивки употребляютъ толщиною $^3/_{16}$ дюйма; выгибая ихъ по лекаламъ, прямо пришиваютъ къ килю и привальнымъ брусьямъ. Окончивъ обшивку, ставятъ на мѣсто шпангоуты. При этомъ должно замѣтить, что въ аутригерахъ сверхъ киля для крѣпости, всегда становится кильсонъ очень высокій, дюйма въ 4 и 5 и что привальныя брусья гораздо шире и толще обыкновенныхъ. Аутригеры большею частію бываютъ отъ 4 до 6 веселъ, въ распашную (см. гребныя суда стр. 305). Длина 4-хъ весельнаго аутригера до 40 ф., ширина 3 фута. Они очень валки и требуютъ искусныхъ гребцовъ. Для удобства посадки гребцовъ на такую валкую посудину, устроиваютъ иногда на сваяхъ особенные два хода въ рѣку, каждый—доски въ двѣ шириною. Спустивъ аутригеръ на воду между этими двумя ходами, расположенными въ разстояніи одинъ отъ другаго на ширину судна, весьма удобно гребцамъ сѣсть на мѣста и сейчасъ же выкинуть весла на воду.

Гигъ-аутригеръ — тоже гребное судно, узкое относительно своей длины; съ выносными уключинами (т. е. мѣдными какъ на военныхъ гичкахъ гнѣздами не вставленными въ бортъ, а укрѣпленными посредствомъ двухъ мѣдныхъ же прутьевъ длиною около фута снаружи шлюпки) для распашныхъ веселъ; онъ наборной постройки, т: е: обшивныя доски положены кромка на кромку и имѣетъ наружный киль. Гиги-аутригеры бываютъ одиночки, т. е. одинъ гребецъ работаетъ двумя веслами или о двухъ, четырехъ, шести и даже восьми веслахъ. Длина 2-хъ весельнаго 22—30 футъ, при ширинѣ 3 и 4 футъ, 4-хъ весельнаго отъ 34—37 футъ, а ширина тоже 3—4 фута.

Гигъ или просто *гичка*, тоже, что и гигъ-аутригеръ, только не имѣетъ выносныхъ уключинъ и гребля на немъ бываетъ и распашными и парными веслами.

Весла безъ вальковъ какъ у военныхъ гичекъ длинныя, чтобы загребъ былъ больше, у аутригеровъ и гиговъ-аутригеровъ опираются въ выносныя уключины, а у гиговъ въ обыкновенныя уключины въ видѣ рожковъ со штырами изъ мѣди или желѣза, вставляемыми послѣдними въ гнѣздо, просверленное въ верхнемъ бортовомъ планширѣ или въ вырѣзку сдѣланную въ бортѣ. У всѣхъ этихъ судовъ носъ и корма острыя и узкія;

а потому сидящій въ кормѣ рулевой, управляетъ рулемъ посредствомъ двухъ тонкихъ веревокъ (штертовъ), привязанныхъ къ концамъ поперечнаго румпеля. Постройка гиговъ-аутригеровъ и гиговъ или гичекъ производится тѣмъ же порядкомъ какъ и другихъ гребныхъ судовъ: сначала разбиваютъ чертежъ на плазѣ, потомъ снимаютъ съ него лекала, далѣе, приготовивъ штевни и киль, связавъ, устанавливаютъ ихъ, а также и лекала на стапелѣ, и затѣмъ уже начинаютъ обшивку, Для приданія большей легкости, хорошіе и опытные мастера стараются избѣгать проконопатки шпунтоваго паза, а дѣлаютъ только одну прокладку на краскѣ, прочія же доски только примазываютъ густою краскою и не прокладываютъ бумагою. Суда эти не красятся, а покрываются лакомъ и даже полируются.

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ одинъ шлюпочной мастеръ въ Нью-Іоркѣ, придумалъ подвижное сидѣнье для гребцовъ (подвижныя банки), которое вошло во всеобщее употребленіе. Это доска, движущаяся въ двухъ пазахъ сообразно съ движеніемъ гребца, чѣмъ устраняется качаніе торса, облегчаются грудь и руки, а все напряженіе сосредоточивается въ бедрахъ и подколенкахъ.

Въ 1874 или 1875 году американецъ Бишопъ, авторъ книги: „Тысяча миль пѣшкомъ по Южной Америкѣ“, устроилъ лодку „Наутилусъ“ изъ бумажной массы, приготовленной изъ старыхъ тряпокъ и вылитой въ деревянную форму; картонъ этотъ имѣлъ толщину $^1/_8$ дюйм., выровненъ, отполированъ и пропитанъ составомъ; длиною „Наутилусъ“ 14 фут., шириною 28 дюйм. и глубиною $8^1/_2$ дюйм.; имѣлъ мачту и паруса; но ходилъ и на веслахъ; съ полнымъ вооруженіемъ онъ вѣсилъ 74 фунта; вмѣсто палубы покрывался непромокаемымъ полотномъ, которое пристегивалось къ борту. Бишопъ, если вѣрить его словамъ, на своемъ „Наутилисѣ“ проплылъ на веслахъ изъ Филадельфіи въ Кей-Вистъ, разстояніе въ 420 миль. Онъ намѣревался отправиться изъ Филадельфіи въ Гавапну чрезъ Мексиканскій заливъ; неизвѣстно исполнилъ ли онъ это предположеніе.

На международной гребной гонкѣ въ Филадельфіи въ 1876 г. участвовали 4-хъ весельныя лодки, сдѣланныя изъ картона, вѣсомъ въ 3 пуда; но англичане осуждаютъ такую лодку именно за ея легкость и говорятъ, что хотя при каждомъ ударѣ весла она подается впередъ на большое разстояніе,

за то ей приходится преодолѣвать большое сопротивленіе воды.

Лыжи. Сооруженіе состоящее изъ двухъ глухихъ пустыхъ цилиндровъ съ заостренными оконечностями длиною отъ 16 до 20 футъ, связанныхъ по срединѣ на разстояніи другъ отъ друга 2—3 футъ поперечными брусками. На связующихъ брускахъ устроено сидѣнье для одного человѣка, который, опираясь ногами въ небольшую площадку, лежащую на цилиндрахъ, управляетъ лыжами, весломъ съ двумя лопастями.

Байдарки—деревянныя, сдѣланы по образцу аулеутскихъ, описанныхъ въ отдѣлѣ судовъ анти-европейскихъ (т. I. стр, 347); онѣ покрыты палубою, имѣющею по срединѣ люкъ, въ который садится гребецъ; длина байдарокъ 12—14 футъ, ширина 2 фута; весло двухъ—лопастное. Извѣстный основатель байдарочнаго клуба (Canoe-club) въ Лондонѣ, Макгрегоръ на деревянной байдаркѣ 14 фут. длины, (Робъ-Рой) въ 1868—69 годахъ совершилъ путешествіе по Востоку; потомъ онъ плавалъ на байдаркѣ по рѣкамъ и озерамъ Европы—Рейну, Дунаю, Сенѣ Констанскому, Цюрихскому и проч. *). По примѣру Макгрегора и наши яхтъ—клубисты иногда пускаются на байдаркахъ въ разныя плаванія,—такъ, члены Воронежскаго яхтъ-клуба въ 1876 году совершили плаваніе по Волгѣ, Дону и Азовскому морю; а члены Петербургскаго рѣчнаго яхтъ-клуба зачастую совершаютъ на байдаркахъ прогулки изъ Средней Невки въ Стрѣльну, въ Петерговъ и даже въ Кронштадтъ. Байдарки назначаемыя для дальнихъ плаваній имѣютъ нѣкоторыя особенныя приспособленія, такъ, что въ нихъ можно не только сидѣть, но и спать; кромѣ того на нихъ ставится небольшой парусъ и тогда она уже превращается въ парусное судно.

Затѣмъ для катаній и даже гонокъ употребляются шлюпки, вельботы, гички, ялы—обыкновенной постройки.

Въ послѣдніе годы наше морское начальство, сознавъ пользу отъ состязаній на гребныхъ судахъ, ежегодно устраиваетъ въ Кронштадтѣ, Николаевѣ и даже другихъ портахъ парусныя и гребныя гонки на призы.

---

*) Не лишенные интереса отрывки изъ его путешествій, помѣщены въ газетѣ „Яхта“.

Первый Яхтъ клубъ въ Англіи основанъ былъ въ Коркѣ 1720 года, подъ названіемъ Water-Club. Этотъ яхтъ-клубъ, прародитель нынѣшнихъ яхтъ-клубовъ, былъ основанъ предками состоятельныхъ людей, владѣльцами яхтъ, съ цѣлію имѣть возможность предпринимать катанья на яхтахъ обществомъ. Тогда гонки не были еще въ ходу и члены яхтъ-клуба находили удовольствіе въ болѣе или менѣе дальнихъ прогулкахъ на своихъ судахъ. Яхтъ-клубъ начиналъ свою дѣятельность раннею весною и оканчивалъ въ исходѣ сентября. Въ настоящее время, дѣятельность англійскихъ яхтъ клубовъ совершенно иного рода: крейсерства яхтъ въ эскадрахъ совершенно уничтожились; подобія этого еще можно встрѣтить только при открытіи и закрытіи навигаціи. Поднятіе и спускъ своего флага яхтъ—клубы празднуютъ особымъ торжествомъ, и при этомъ всѣ яхты выходятъ для общаго катанья. Главнымъ же занятіемъ англійскихъ (да и другихъ) яхтъ-клубовъ теперь стали гонки. Идея о гонкахъ возникла впрочемъ давно; но дѣло это получило опредѣленный характеръ и стало развиваться не болѣе какъ 50 или 60 лѣтъ, найдя въ публикѣ къ себѣ сочувствіе, какъ интересное зрѣлище. Сочувствіе англичанъ къ морскимъ прогулкамъ росло постепенно и выражаясь въ учрежденіяхъ яхтъ-клубовъ въ приморскихъ городахъ, на островахъ и на рѣкахъ, дошло въ настоящее время до весьма почтенной цифры. Всѣхъ яхтъ-клубовъ собственно въ Великобританіи и Шотландіи теперь считается 38, а число принадлежащихъ имъ яхтъ доходитъ до 2674, т.-е. по 70 слишкомъ яхтъ на каждый клубъ, да насчитывается 5 клубовъ съ 140 яхтами.

Въ сѣверо-американскихъ штатахъ считается до 34 яхтъ клубовъ, разсѣянныхъ по всюду: на озерахъ, въ Нью-Орлеанѣ, Флоридѣ, Чарльстоутѣ, С-тъ Франциско; преимущественно же они групируются въ Восточныхъ штатахъ. Самый старѣйшій и значительный яхтъ—клубъ—Нью-Іоркскій, считаетъ въ своихъ спискахъ до 68 судовъ и 363 члена; потомъ Блуклинскій—60 судовъ и 505 членовъ; Eastern S. club въ Бостонѣ—43 яхты и 259 членовъ. Съ тѣхъ поръ какъ завелись въ Америкѣ яхтъ-клубы, нѣсколько американскихъ яхтъ (14) побывали въ Европѣ. Первою ходила знаменитая Америка; а послѣднею была у насъ въ Кронштадтѣ въ 1876 году прекрасная 200 тон. парусная яхта „Enchanteres,“ со своимъ

владѣльцемъ г. Люба, сопутствовавшимъ въ 1868 г. посольство Фокса. Наименьшія изъ числа переплывшихъ океанъ, были яхты „Charter Oak“ въ 23 тонна и „Алиса“ въ 27 тоннъ.

Во Франціи, сколько намъ извѣстно, три яхтъ-клуба: Средиземный, Парижскій и Гаврскій.

Въ Даніи — Копенгагенскій. Въ Бельгіи — бельгійскій. Въ Швеціи—Стокгольмскій, состоитъ подъ покровительствомъ короля; членовъ въ 1875 году было всего 511; судовъ парусныхъ разныхъ величинъ и типовъ 59.

Имѣются яхтъ-клубы и въ другихъ государствахъ прилегающихъ къ морямъ или владѣющихъ озерами или большими рѣками, такъ: имѣются въ Генуѣ, Антверпенѣ и Франкфурѣ на Майнѣ.

Потѣшныя суда въ Россіи. До Петра Великаго мы имѣли только одно открытое море, далеко на сѣверѣ, да и о немъ наши богатые бояре знали только по наслышкѣ. Окрестности Москвы бѣдные водою, не могли служить приманкой для развлеченій на водной поверхности, чему мѣшали отчасти и барская спѣсь, и барская лѣнь и барское невѣжество. Проба, сдѣланная юнымъ монархомъ на *дѣдушкѣ русскаго флота*, не нашла сочувственнаго отголоска въ старыхъ Москвичахъ. Перенеся столицу ближе къ морю, которому Царь до конца дней своихъ оставался ревностнымъ поклонникомъ, и въ которомъ справедливо находилъ неисчерпаемый источникъ народнаго богатства,—Онъ желалъ любовь свою къ морю передать и своимъ подданнымъ, желалъ пріучить ихъ безъ страха плавать по водамъ, желалъ распространить между ними научныя и практическія знанія о морскомъ дѣлѣ. Онъ началъ это съ жителей своей юной столицы.

Во все царствованіе Петра, на Невѣ небыло ни одного моста; въ 1710 году онъ повелѣлъ Коммисару Потемкину смотрѣть „что бы всѣхъ чиновъ люди, которые въ Петербургѣ обретаются, во время вѣтра ѣздили Невою рѣкою на судахъ парусами, подъ штрафомъ“. Но какъ приказаніе это исполнялось худо, то въ 1715 году вѣденію Потемкина были поручены всѣ перевозныя суда, числомъ 30 мельшхоутовъ, и ни на какихъ другихъ, кромѣ этихъ, никому не было позволено переѣзжать Неву; за тѣмъ къ Потемкину, бывшему же стольникомъ, перешли въ полное завѣдываніе всѣ пере-

возы, т. е. не только сборъ денегъ, но и самая постройка перевозныхъ судовъ,—для чего въ 1716 году была учреждена партикулярная верфь, на которой велѣно „дѣлать къ дому Его Императорскаго Величества и для раздачи, по указамъ, всякаго чина людямъ безденежно и на продажу" разнаго рода парусныя и гребныя суда (яхты, торншхоуты, дамшхоуты, роторншхоуты, буера, баржи, рябиты, верейки, ялботы), а также за извѣстную плату починивать иностранные и русскіе комерческіе корабли и продавать для нихъ разные матеріалы. На содержаніе верфи назначались деньги собираемыя съ перевозовъ. Верфь эта находилась на берегу р. Фонтанки, противъ Лѣтняго сада, на мѣстѣ нынѣшняго Солянаго городка.

Разумное и честное завѣдываніе Потемкинымъ перевозами, значительно увеличило получаемый съ нихъ доходъ и тѣмъ дало возможность государю создать Невскій флотъ, т. е. какъ говоритъ нашъ морской исторіографъ — „осуществить одну изъ своихъ оригинальныхъ идей, по цѣли и средствамъ ея достиженія представляющей нѣкоторое сходство съ устройствомъ асамблей".—Въ 1718 году по повеленію Государя, было роздано въ Петербургѣ присутственнымъ мѣстамъ и частнымъ лицамъ разныхъ званій и профессій, безденежно, въ вѣчное и потомственное владѣніе 141 судно со всѣми принадлежностями на сумму—125199 р., сумма для того времени огромная. Въ спискѣ, по которому раздавались суда, встрѣчаются св. Синодъ, Сенатъ, Невскій монастырь, коллегіи: адмиралтейская и иностранная, полицмейстерская канцелярія, нѣсколько архіереевъ, сенаторовъ и другихъ сановниковъ и, вмѣстѣ съ ними, корабельные мастера, лекаря, иностранцы, даже дамы. Нѣкоторые изъ мѣстъ и частныхъ лицъ получали по два и по три судна, а баронамъ Строгановымъ, князю Черкасскому и канцлеру Головкину пожаловано было по четыре. Первыя розданныя суда были буера, строенные въ Казани, или привезенные изъ Голландіи; потомъ раздавались суда построенныя на партикуляной верфи.

По даннымъ Государемъ инструкціямъ, каждый воскресный и праздничный день дѣлался пушечный сигналъ, по которому всѣ владѣльцы розданныхъ судовъ выѣзжали на Неву къ назначенному коммисаромъ мѣсту и по сигналамъ, „экзерцировались". Эти экзерцированія, смотря по времени года, продолжались по 2 и по 4 часа. Всѣ владѣльцы судовъ обязы-

вались подъ большимъ штрафомъ, если не сами являться, то непремѣнно высылать свои суда съ дѣтьми, сродниками и своими людьми. Отъ исполненія этой обязанности не были изъяты и знатныя особы, которыя сверхъ того должны были имѣть на судахъ своихъ по одному ученому кормщику и по два на каждомъ суднѣ матроса, одѣтыхъ въ установленную форму. — За неявку на экзерцицію, владѣльцы судовъ платили штрафъ: за первый разъ — 3 р., за второй — 6 р., за третій — 9 руб. и т. д.; штрафы за неявку увеличивались, смотря по важности праздника. — Для судовъ парусныхъ было учреждено десять номеровъ сигналовъ, а для гребныхъ три номера. — Всѣ эти парусныя и гребныя суда составляли *Невскій флотъ* и находились подъ вѣдѣніемъ президента Ивана Степановича Потемкина (завѣдывавшаго какъ уже было сказано перевозами и партикулярною верфью), который именовался, только не оффиціально, *Невскимъ адмираломъ*. Суда Невскаго флота имѣли свой особенный флагъ, названный въ таблицѣ, приложенной къ уставу Петра I флагомъ, „яхтъ и буеровъ“.—На немъ вдоль флагштока была полоса, составленная изъ треугольниковъ: бѣлаго, синяго и краснаго цвѣтовъ, и отъ этой полосы шли горизонтальныя полосы въ слѣдующемъ порядкѣ: двѣ узкія: бѣлая и синяя, одна широкая красная и потомъ три узкія: бѣлая, синяя и красная.

Плаванія гребныхъ судовъ ограничивались Невою съ ея рукавами и Фонтанкою; въ море выходили только парусныя суда.

Кромѣ экзерцицій, суда Невскаго флота участвовали и во всѣхъ морскихъ торжествахъ, происходившихъ въ Петербургѣ или въ его окрестностяхъ. Присутствіе государя вносило на этихъ морскихъ праздникахъ одушевленіе и веселье, музыка и пушечные выстрѣлы сопровождали плаванія, оканчивавшіяся обыкновенно веселыми пирами. Особенно шумны и веселы были гулянья Невскаго флота въ послѣдніе годы жизни Петра, когда кончилась двадцатилѣтняя Шведская война и счастливо былъ совершенъ „Низовый походъ“, когда, торжествующій своимъ новосозданнымъ и уже побѣдоноснымъ флотомъ, царь-морякъ чествовалъ ботикъ „Дѣдушку“, выводя его „внучкамъ кораблямъ“, и подъ благословеніе св. Александра Невскаго.—Невская флотилія встрѣтила привезенный въ 1723

году изъ Москвы ботикъ и провожала его въ Кронштадтъ, гдѣ онъ торжественно былъ привѣтствованъ всѣмъ русскимъ флотомъ. Въ слѣдующемъ году, 30 августа, Невская флотилія сопровождала ботикъ въ его шествіи къ Александро-Невской лаврѣ, что равно какъ и молебствіе завѣщано было Петромъ Великимъ совершать ежегодно.—Но съ кончиною великаго государя, Невскій флотъ, этотъ первый русскій яхтъ-клубъ, учрежденный безъ общаго сочувствія, одушевляемый одною только царскою любовью, сталъ клонится къ упадку, и всѣ старанія преемниковъ Петра Великаго поддержать это полезное учрежденіе, несмотря на принимаемыя мѣры строгости, не увѣнчались успѣхомъ. Большая часть судовъ были отобраны отъ владѣльцевъ къ партикулярной верфи, находившейся уже въ вѣденіи адмиралтействъ коллегіи и тамъ праздно сгнивали; другія, по нерадѣнію самихъ владѣльцевъ, приходили въ негодность, а новыя не строились, такъ, что когда 1 мая 1743 года императрица Елизавета Петровна повелѣла собраться Невскому флоту на экзерцицію, то по сигналу явились только двѣ баржи—Поспѣлова и Строганова.

Такъ рушился первый русскій яхтъ-клубъ, возникшій ранѣе перваго Европейскаго яхтъ-клуба, учрежденнаго первыми въ свѣтѣ моряками—Англичанами.

Въ царствованіе императора Николая, слишкомъ чрезъ сто лѣтъ, мысль великаго монарха снова осуществилась. Въ 1846 году основался въ Петербургѣ, подъ покровительствомъ Государя Императора, С.-Петербургскій императорскій яхтъ-клубъ. Основателями его были нѣсколько высокопоставленныхъ, съ довольно большими средствами, лицъ; большая часть членовъ императорской фамиліи приняли званіе почетныхъ членовъ этого общества, а Е. И. В. Генералъ—Адмиралъ принялъ званіе почетнаго предсѣдателя. Въ первые годы существованія, яхтъ-клубъ имѣлъ болѣе двадцати разной величины прекрасныхъ яхтъ, принадлежащихъ членамъ. Начиная съ 1848 до 1859 года, яхтъ-клубъ устраивалъ ежегодно на Финскомъ заливѣ весьма интересныя гонки; кромѣ того, нѣсколько яхтъ этого клуба совершили дальнія плаванія; такъ въ 1846 году одинъ изъ членовъ яхтъ-клуба М. А. Атрыганьевъ, на своей *Нереидѣ* совершилъ плаваніе изъ Кронштадта въ Севастополь и обратно.—Но годъ отъ году члены яхтъ-клуба начали остывать къ своему дѣлу, число ихъ яхтъ замѣтно начало

убывать, такъ, что императорскій яхтъ-клубъ въ настоящее время, какъ морское учрежденіе—почти не существуетъ. Въ 1875 и 1876 годахъ только двѣ яхты членовъ этого общества, своими плаваніями напомнили о его существованіи: яхта *Заря*, графа С. А. Строганова и *Вилія* (паровая въ 350 тоннъ), князя Витгенштейна; первая была въ Филадельфіи во время всемірной выставки, а вторая совершила плаваніе къ острову Исландіи и къ берегамъ сѣверной Норвегіи. Въ нынѣшнемъ спискѣ судовъ Императорскаго яхтъ-клуба значатся только яхты, принадлежащія членамъ Императорской фамиліи, причисленныя къ судамъ гвардейскаго экипажа.

Въ то время, когда дѣятность членовъ нашего единственнаго яхтъ-клуба начала уменьшаться, любовь къ морскому дѣлу остывать; на берегахъ Средней Невки, прилегающихъ къ взморью, образовался въ 1858 году кружокъ моряковъ-любителей, посвящавшихъ всѣ свободные часы своего досуга плаваніямъ на простыхъ шлюпкахъ. — Кружокъ этотъ увеличился въ самое короткое время и перенесъ свои плаванія съ Невы на волны Финскаго залива. Наконецъ дѣятельность этого кружка такъ развилась, что по ходатайству его членовъ въ 1860 г., съ Высочайшаго утвержденія, основался *Петербургскій рѣчной Яхтъ-Клубъ*, съ тою же самою цѣлью (какъ значится въ его уставѣ), съ какою Петръ I учредилъ Невскій флотъ, т. е. съ цѣлію распространять охоту къ плаванію на гребныхъ, парусныхъ и паровыхъ судахъ и для улучшенія ихъ постройки.

Въ настоящее время Петербургскій рѣчной яхтъ—клубъ очень удобно помѣщается на берегу устья Средней Невки; имѣетъ гавань, шлюпочную мастерскую и элингъ. Ежегодно онъ устроиваетъ нѣсколько парусныхъ и гребныхъ на призы гонокъ, въ которыхъ принимаютъ участіе посторонніе лица и небольшія суда военнаго флота. Кромѣ того, члены въ продолженіе навигаціи, совершаютъ на своихъ яхтахъ плаванія въ Петергофъ, Стрѣльну, Кронштадтъ, Выборгъ и въ Гельсингфорсъ; въ 1878 году членъ владѣлецъ 30 тонной яхты *Забава*, совершилъ плаваніе въ Стокгольмъ.—Въ 1872 году гребныя и парусныя суда Петербургскаго рѣчнаго яхтъ-клуба, принимали участіе во всѣхъ торжествахъ, происходившихъ въ Петербургѣ по случаю 200 лѣтнгй годовщины дня

рожденія Петра I; они подобно бывшему Невскому флоту, провожали Дѣдушку русскаго флота въ Москву на политехническую выставку и встрѣтили его возвращеніе оттуда.

Въ мастерской Яхтъ-Клуба основанной въ 1866 году, строятся небольшія яхты и всѣхъ родовъ гребныя суда не только для своихъ членовъ, но и для казенныхъ учрежденій и частныхъ лицъ. Въ 1874 году, съ яхтъ—клубскаго эллинга были спущены и вооружены два бота, каждый въ 25 тоннъ, выстроенные по заказу Общества поданія помощи при кораблекрушеніяхъ; бота эти и по настоящее время крейсеруютъ у двухъ опасныхъ банокъ островов Даго и Эзеля.—За произведенія свои бывшія на выставкахъ, шлюпочная мастерская получила три медали: серебрянную за всероссійскую мануфактурную выставку 1870 года; большую золотую за Московскую Политихническую выставку 1872 года и медаль изящнаго искусства за Вѣнскую всемірную выставку 1873 года.

С.-Петербургскій рѣчной Яхтъ-Клубъ, состоитъ подъ покровительствомъ великаго князя Генералъ-Адмирала; въ числѣ почетныхъ членовъ состоятъ многіе члены августѣйшей фамиліи и большая часть нашихъ извѣстныхъ адмираловъ. Въ 1878 году числилось около 250 дѣйствительныхъ членовъ. Судовъ же состояло:

Императорской фамиліи гребныхъ, парусныхъ и паровыхъ	7
Общественныхъ, т. е. принадлежащихъ собственно клубу гребныхъ и парусныхъ—19 и одинъ пароходъ, всего	20
Яхтъ принадлежащихъ членамъ отъ 5 до 30 тоннъ.	21
Паровыхъ судовъ	6
Шлюпокъ	39
Гребныхъ шлюпокъ, гиговъ и гичекъ	52
Лыжъ	2
Буеръ (сухопутный. *)	1
Всего	148

---

*) Сухопутный буеръ есть родъ саней; въ основаніи его положены крестообразно два нетолстые бруса имѣющее подъ концами коньки болѣе длинные чѣмъ надѣваемые на ноги, установляемые вдоль продольнаго бруса. Задній конекъ подвижной служитъ вмѣсто руля. На брусьяхъ устроена рѣшетчатая легкая палуба, обнесенная перилами; на ней установлены для сидѣнья ска-

Не довольствуясь любительскими морскими прогулками, Петербургскій рѣчной яхтъ-клубъ пожелалъ оказать посильную помощь русскому морскому дѣлу и въ 1876 году, при нѣкоторомъ содѣйствіи отъ правительства, устроилъ мореходные классы для образованія штурмановъ дальнаго плаванія и шкиперовъ каботажнаго, въ которыхъ такъ нуждается нашъ торговый флотъ.

Съ 1873 года яхтъ-клубъ имѣетъ свой печатный органъ, который нынѣ носитъ названіе: „Морская газета Яхта“.

По примѣру Петербургскаго рѣчнаго яхтъ-клуба основано у насъ въ Россіи еще шесть яхтъ-клубовъ:

Въ Москвѣ. Московскій рѣчной яхтъ-клубъ основанъ въ 1867 году; имѣетъ до 86 членовъ и до 50 разнаго рода судовъ, а также небольшую мастерскую; парусныя катанья хотя и существуютъ, но въ незначительной степени.

Въ Бѣлозерскѣ. Бѣлозерскій озерной яхтъ-клубъ основанъ въ 1870 году, по иніацитативѣ Бѣлозерскаго уѣзднаго предводителя дворянства, служившаго нѣкогда во флотѣ; но по выбытіи его изъ Бѣлозерска, клубъ этотъ ни чѣмъ не проявляетъ уже своей дѣятельности.

Въ Варшавѣ. Варшавскій рѣчной яхтъ-клубъ основанъ въ 1875 году; дѣятельность этого общества ограничивается катаньями подъ парусами и на веслахъ по рѣкѣ Вислѣ; имѣетъ до 50 членовъ и до 10-ти разнаго рода судовъ.

Въ Воронежѣ. Петровскій-Воронежскій яхтъ-клубъ основанъ въ 1875 году; находится на томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ нашъ великій основатель русскаго флота строилъ флотилію для покоренія Азова и помѣщается въ сохранившемся отъ временъ Петра каменномъ зданіи, бывшемъ цейхаузѣ для морскихъ запасовъ. Члены этого общества успѣли уже своими плаваніями, выказать и свою любовь къ дѣлу Петра и свою энергію. Кромѣ обычныхъ своихъ прогулокъ подъ

мейки. На буерахъ катаются по льду, для чего на нихъ ставятъ мачты и поднимаютъ паруса. Вооруженіе предпочитается тендерское или морскихъ ботовъ. Буера эти ходятъ при всѣхъ вѣтрахъ и даже въ крутой бейдевиндъ, тѣмъ скорѣе чѣмъ глаже ледяная поверхность и достигаютъ скорости 20 и болѣе узловъ. Лѣтъ 25—30 тому назадъ катанье на буерахъ было любимымъ развлеченіемъ у флотскихъ офицеровъ. На буерѣ можетъ помѣститься до 20 человѣкъ.

парусами и на веслахъ по рѣкѣ Воронежу, въ 1876 году два члена, какъ мы упоминали выше, совершили плаваніе на построенныхъ своими средствами байдаркахъ, по Волгѣ, Дону и Азовскому морю.

Въ Одессѣ — Черноморскій яхтъ-клубъ, основанъ въ 1875 году; имѣетъ нѣсколько небольшихъ морскихъ яхтъ. До начала послѣдней войны, члены этого клуба ежегодно устроивали по Черному морю гонки и эскадрою совершали плаванія въ Николаевъ и другіе порта. — Во время войны они построили на свой счетъ миноносный катеръ, погибшій въ одной изъ атакъ Турецкихъ судовъ стоявшихъ въ Дунайскомъ Гирлѣ. Имъ командовалъ лейтенандъ Пущинъ.

Въ Саратовѣ—Саратовскій яхтъ-клубъ основанъ въ 1877 году однимъ изъ членовъ Петербургскаго рѣчнаго яхтъ-клуба, переселившимся изъ Петербурга въ Саратовъ. Клубъ этотъ, не смотря на свою юность считаетъ уже болѣе 50 членовъ и болѣе 10 парусныхъ и гребныхъ судовъ (шлюпокъ); также для своихъ надобностей имѣетъ небольшую шлюпочную мастерскую.

Сверхъ того имѣются два яхтъ-клуба въ Финляндіи: *въ Гельсингфорсѣ* — Нъюландскій яхтъ-клубъ и *въ Выборгѣ*— Выборгскій яхтъ-клубъ.

Всѣ поименованные яхтъ-клубы руководствуются уставами и управляются командоромъ и вице-командоромъ. Каждый яхтъ-клубъ имѣетъ свой Высочайше утвержденный флагъ: бѣлый съ синимъ прямымъ крестомъ, а въ кряжѣ полнымъ гербомъ того мѣста, гдѣ онъ основанъ; кромѣ Императорскаго яхтъ-клуба, который въ кряжѣ имѣетъ Императорскую корону и Черноморскаго имѣющаго въ кряжѣ гербъ царства Херсонеса-Таврическаго. Командоры и вице-командоры имѣютъ свои брейдъ—вымпела; какъ имъ такъ и всѣмъ членамъ судовладѣльцамъ и почетнымъ членамъ присвоена особая форменная одежда.

Кромѣ Петербургскаго рѣчнаго яхтъ-клуба, въ Петербургѣ существуетъ съ 1864 года Англійское гребное общество „Стрѣла“. Члены этого общества почти всѣ Англичане; дѣятельность свою проявляютъ преимущественно катаньями на гигахъ — аутригерахъ и гигахъ, а также участвуютъ на этихъ судахъ, въ гонкахъ, устраиваемыхъ Петербургскимъ рѣчнымъ яхтъ-клубомъ и—надо отдать справедливость: въ членахъ „Стрѣлы“ наши яхтъ-клубисты имѣютъ сильныхъ соперниковъ.

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ.

СУДОСТРОЕНІЕ И СУДОХОДСТВО

ВЪ

РОССІИ.

I.

Судостроеніе и судоходство въ Россіи.—Исторія:—Походы древнихъ Руссовъ на Царьградъ и плаванія по Черному морю.—Суда древнихъ.—Движеніе Русскихъ на Сѣверъ и торговыя сношенія на Балтійскомъ морѣ.—Былины.—Движеніе на Югъ. — Набѣги Запорожцевъ. — Позднѣйшія попытки къ упроченію владычества на берегахъ Финскаго залива, основанію военнаго флота и распространенію морской торговли по Балтійскому морю и Каспію.

Новгородскіе Славяне, Весь, Кривичи, Чудь, вошедшіе въ составъ древняго Русскаго государства, заселяли земли около Ильменя, Бѣлоозера, верховьевъ Западной Двины, Днѣпра, Волги, по берегамъ Невы и Ладожскаго озера и наконецъ по прибрежьямъ Финскаго залива. Слѣдовательно Балтійское (древнее Варяжское) море было единственнымъ моремъ, съ которымъ они могли сообщаться чрезъ водные пути, что и продолжалось до той поры, пока завоеванія Рюрика расширили предѣлы Руси до Оки и западной Двины, а дружины Славянъ подъ предводительствомъ соплеменниковъ Рюрика, Аскольда и Дира, шедшія въ Константинополь по теченію Днѣпра, на пути завладѣли Кіевомъ со всей окрестной страной, бывшей въ то время во власти Хазаръ и основали тамъ независимое государство, проникли въ Черное море и въ качествѣ завоевателей явились предъ древней Византіей на 200 судахъ, погибшихъ частію отъ бурь. Уцѣлѣвшія суда возвратились въ Кіевъ (860 г.). Вторичный походъ Славянъ въ Константинополь, предпринятый въ слѣдующемъ году былъ удачнѣе, они возвратились уже съ богатыми подарками отъ Императора Михаила III.

Такимъ образомъ, въ первое время являются два независимыя государства, одно на Сѣверѣ, а другое на Югѣ.

Олегъ, правившій за малолѣтсвомъ Игоря Русью, является на судахъ съ дружиной предъ Кіевомъ, убиваетъ Аскольда и Дира и присоединяетъ его къ сѣвернымъ владѣніямъ.

Идя внизъ по Днѣпру на 200 судахъ съ 80 т. пѣхоты, онъ является предъ Цареградомъ; Греки заградили входъ цѣпями. Предпріимчивый Норманъ перетаскиваетъ суда свои чрезъ перешеекъ и является передъ столицей. Смѣлый подвигъ этотъ дошелъ до насъ въ легендарномъ разсказѣ, что суда его были перевезены на колесахъ при содѣйствіи парусовъ; не ближе ли будетъ къ истинѣ ели предположить, что онѣ перетаскивались на каткахъ, какъ это повторено было позже султаномъ Магометомъ II при осадѣ имъ Константинополя, повторялось не разъ Юліемъ Цезаремъ и наконецъ Петромъ Великимъ при Гангеудѣ *).

Смѣлые походы Руссовъ на Греческую Имперію, повторялись девять разъ съ перемѣнными удачами, гдѣ суда ихъ гибли то отъ бурь, то отъ греческаго огня, а войны также и отъ голода и закончились въ 1043 году истребленіемъ греческихъ галеръ сторожившихъ ихъ въ заливѣ близъ Форса. Бой былъ отчаянный и побѣдитель юный князь Владиміръ возвратился съ богатой добычей.

Въ продолженіе этого времени (913—1043) Русскіе состоя иногда въ дружбѣ съ Греками, служили въ ихъ флотѣ (902). Нѣсколько Русскихъ судовъ ходили съ Греками въ походъ на Италію (935), участвовали при покореніи острова Крита (960, 961). Воевали въ Сиріи (962), а въ 964 году воевали въ Сициліи противъ Сарациновъ.

Достопамятныя слова князя Святослава „не посрамимъ земли Русскія, ляжемъ костьми ту, мертвіи бо сраму не имамъ“ сказаны были имъ въ походъ его на Болгарію въ 970 г. Князь выпутался изъ этого похода довольно удачно, но погибъ на Днѣпрѣ въ борьбѣ съ Печенѣгами. Историки различно говорятъ о силѣ его флота, но по всѣмъ указаніямъ, надо полагать что онъ доходилъ до 250 судовъ.

Игорь не ограничивался походами на Царьградъ. Наслышавшись о богатствахъ странъ за Каспійскомъ моремъ, онъ вооружилъ 500 судовъ, собралъ 50 т. войновъ и чрезъ

*) Парусныя тележки употреблялись въ Голландіи еще въ прошломъ столѣтіи. Китайскіе мелкіе торговцы употребляютъ на своихъ тележкахъ паруса и теперь въ помощь ручной силѣ при перевозкѣ товаровъ. Въ Америкѣ и Голландіи приспособляютъ парусъ къ небольшимъ переѣздамъ рабочихъ по желѣзнымъ дорогамъ.

Днѣпръ вышелъ въ Черное море, прешелъ мимо береговъ Тавриды и, пройдя чрезъ Воспоръ (Керченскій проливъ), вошелъ въ Донъ и достигъ до Качалина; отсюда перебрался на Волгу и спустился въ Каспійское море, гдѣ ограбилъ Югозападное побережье его; но на обратномъ пути, везя богатую добычу былъ окруженъ въ устьяхъ Волги жившими на Хозарской землѣ мусульманами, истребившими почти всю его дружину.

Несторъ, упоминая о походѣ Игоря въ Грецію, говоритъ: „въ лѣто 6449 (941 г.) иде Игорь на Греки яко послаше Болгаре вѣсть ко царю яко идутъ Руссы на Царьградъ *скѣдій* 10 тысячь". Въ другомъ же мѣстѣ того же сказанія говорится: „Русь же возвратишася къ дружинѣ своей къ вечеру, на ночь влѣзоша въ *лодью* и отбѣгоша. Ѳеофанъ же устрѣте я въ лодехъ съ огнемъ и пущати нача трубами огонь на лодьѣ Русскія и бысть видѣти страшно чудо. Русь же видя пламень вметохуся въ воду морьскую хотяще убрести, и тако прочіе возвратишася въ свояси. Тѣмъ же пришедшими въ землю свою и повѣдоху каждо своимъ о бывшемъ и о лядьнѣмъ огни *„якоже молонья"* рече иже и на небесѣхъ Грѣци имутъ у собе и сію пущающе жежаху насъ, сего ради не одолѣхомъ имъ".

Этотъ разказъ лѣтописца относится до похода Игоря въ 941 г. Прогнанный и преслѣдуемый Провестіаріемъ Ѳеофаномъ, Игорь бросился на малоазіатскій берегъ, началъ было опустошать Виѳинію, но и тутъ Греки вынудили его отступить и онъ съ большой потерей возвратился во свояси чрезъ Керченскій проливъ.

Въ повѣствованіи Нестора, въ первый разъ встрѣчаются названія судовъ употреблявшихся древними Руссами; то были *скедіи* и *лодьи*. У него же встрѣчается и слово *корабль*.

Не имѣя никакихъ указаній въ Русскихъ лѣтописяхъ о конструкціи и величинѣ этихъ судовъ, остается придержаться объясненіямъ въ Греческихъ документахъ по которымъ названія:

Скедія (ξχέδια) принадлежало небольшой, легкой, наскоро построенной лодкѣ.

Корабль χαραβος обозначало всякое плавающее судно. Ученые производятъ его отъ *кора*, *коробъ*.

Лодья встрѣчается и въ настоящее время у Бѣломорцевъ и вѣроятно перешло отъ Новгородцевъ, ихъ предковъ.

Греческій Императоръ Константинъ Багрянородный, современникъ Игоря, хорошо изучившій суда Руссовъ называетъ, ихъ *моноксили*—т. е. однодеревки. По его же указаніямъ видно, что семь судовъ, ходившихъ съ Греческимъ флотомъ въ Италію, везли 415 человѣкъ, слѣдовательно каждое вмѣщало до 60 человѣкъ. По Нестору слѣдуетъ заключить, что на каждомъ суднѣ помѣщалось до 40 человѣкъ. Весьма возможно, что суда Руссовъ были различныхъ размѣровъ, доходившихъ до помянутыхъ указаній.

О томъ, что суда эти были однодеревки, долбленыя изъ одного кряжа, есть указаніе, что на островахъ рѣки Волги росли такой величины липы, что еще въ XV столѣтіи изъ ихъ кряжей долбились лодки, вмѣщавшія въ одно время по 8 и 10 лошадей и по стольку же людей.

Въ Русской Правдѣ, полученной Новгородцами въ первой половинѣ XI вѣка отъ В. К. Ярослава Владиміровича, говорится о *лодьяхъ заморскихъ*, *набойняхъ*, *стругахъ* и *челнахъ*.

Изъ нихъ, надо полагать, *заморскія лодьи* были иностранной постройки, заходившія въ Русскую землю и система ихъ построенія была перенята Русскими.

Подъ *набойными* (наборныя) слѣдуетъ разумѣть лодьи, имѣвшія долбленое днище, къ которому бока нашивались изъ досокъ, край на край.

Струги—суда употреблявшіяся для перевозки по рѣкамъ грузовъ.

Челны—небольшія лодки однодеревки, встрѣчающіяся и въ настоящее время на нашихъ рѣкахъ для перевоза черезъ нихъ людей и небольшихъ тяжестей.

Любопытны въ той же правдѣ цѣны стоимости этихъ судовъ, такъ: заморская лодья оцѣнена въ 3 гривны, набойная—2, стругъ—1, а челнъ въ 8 кунъ.

О походахъ Русскихъ на Константинополь для торговли, находятся любопытныя свѣдѣнія у Константина Багрянороднаго. По его словамъ Русскіе шли туда изъ Новгорода, Смоленска, Любеча, Чернигова и Вышгорода. Подвластные Руси Кривичи, Лучане и другія племена, зимой рубили у себя лѣсъ, строили изъ него однодеревныя суда и по вскрытіи Днѣпра приводили ихъ въ Кіевъ, гдѣ продавали Русскимъ.

Въ апрѣлѣ весь Русскій флотъ собирался у Витишева (50 верстъ ниже Кіева) и шелъ оттуда до пороговъ, которыхъ было тогда 7. У перваго порога Ессупи, самого узкаго и опаснаго, часть людей выходила въ воду, ногами отыскивала проходъ и спускала по немъ суда съ большими предосторожностями на шестахъ. Потомъ шли спокойно до порога Неясыть (Ненасыть); здѣсь суда выгружались; товары и суда переносились скованными невольниками и такъ поступали во всѣхъ порогахъ гдѣ представлялась опасность. За тѣмъ шли до Крарійскаго перевоза (бродъ), принимая всѣ предосторожности отъ нападеній Печенеговъ и плыли такимъ образомъ до острова Хортицы (быв. св. Георгія) и далѣе до Березани, лежащаго за Днѣпровскимъ Лиманомъ (около Очакова). У Хортицы Русскіе приносили жертвы, гадали и проч., а у Березани чинили суда и оснащали ихъ, ибо только здѣсь считали себя безопасными отъ Печенеговъ, отъ которыхъ впрочемъ остерегались до самаго Дуная, пока шли до него придерживаясь берегу. Торговля была весьма значительная. Изъ этого разсказа слѣдуетъ заключить, что торговые люди были вмѣстѣ съ тѣмъ и воины, готовыя во всякое время на бой.

Надо полагать, что суда Русскихъ въ этотъ періодъ были безпалубныя, такъ какъ о нихъ нѣтъ никакихъ указаній ни въ нашихъ лѣтописяхъ, ни у Грековъ и что судостроеніе послѣднихъ не послужило примѣромъ для древнихъ Русскихъ мореплавателей. Не раньше какъ въ XII вѣкѣ палубныя суда построены были великимъ княземъ Изъяславомъ Мстиславичемъ (1151) для отраженія нападенія на Кіевъ Андрея Боголюбскаго. Укрывая гребцовъ, палубы въ тоже время служили и помостомъ для сражающихся войновъ. Суда эти имѣли на носу и кормѣ по потеси для управленія и двигались по рѣкѣ не заворачиваясь. Современники дивились такому устройству, а Несторъ пишетъ о нихъ такъ: „Изяславъ же блюдущу и недающу вбрести въ Днѣпръ бьяхуся межъ собою, ѣздяче въ лодьяхъ; не могшимъ же имъ что успѣти противу Кыеву бѣ бо исхитривъ Изяславъ лодьѣ дивно: бѣша бо въ нихъ гребци гребуть невидимо, токмо весла видѣти, а человѣкъ бяше не видѣти, бяхуть бо лодьѣ покрыты досками, бяхутъ же борци стояще горѣ въ броняхъ и стреляюще, а кормника два бѣста, единъ на кормѣ, другой на

посѣ и аможе хотяхуть тамо поидяхуть необращающа лодьями". Съ этого времени свѣдѣнія о торговлѣ и мореплаваніи Русскихъ по Черному морю, какъ бы исчезаютъ, а вскорѣ набѣги Татаръ и за тѣмъ порабощеніе ими Руси на долго отнимаетъ отъ нее этотъ торговый путь. Онъ возобновляется уже во времена козачества.

Свѣдѣнія о плаваніяхъ Руссовъ по Балтійскому морю довольно темны. Извѣстно однакоже, что въ IX, X, XI вѣкахъ суда ихъ показывались на немъ отчасти для торговыхъ цѣлей, а отчасти и для войны. По преданіямъ, въ Балтикѣ, торговыя сношенія между Руссами и прибрежными народами существовали еще до Рюрика и что въ послѣдующія времена корабли Датчанъ, Шведовъ, Славянъ и другихъ народовъ, извѣстныхъ у Грековъ подъ именемъ *Скиѳовъ*, ходили не токмо по Балтійскому морю, но заходили даже въ Грецію. По тѣмъ же преданіямъ Олегъ, для шитья парусовъ приглашалъ къ себѣ Варяго-Руссовъ и Славянъ какъ опытныхъ и искуссныхъ мореходовъ.

Болѣе достовѣрныя свѣдѣнія начинаются съ XI вѣка. По свидѣтельству историковъ, въ 1130 и слѣдующихъ годахъ, Русскіе плавали съ своими товарами до острова Готланда, гдѣ Новгородцы имѣли свой гостинный дворъ и въ Данію, а Шведы нападали на богатыя суда Новгородцевъ (1142). Въ 1157 г. Датскій король Свѣнъ IV захватилъ подъ Шлезвигомъ много Русскихъ купеческихъ кораблей и товары роздалъ войску. Раздоры и столкновенія не прекращались, напротивъ усиливались; такъ въ 1188 г. Русскіе, соединясь съ Корелами и Эстонцами, перешли Балтійское море, проникли въ озеро Мелларъ и разорили г. Сигтуну, увезя оттуда мѣдныя ворота хранящіяся и нынѣ въ Новгородскомъ Софійскомъ соборѣ.

Постоянные раздоры и столкновенія со Шведами и внутреннія наши неурядицы окончились, какъ извѣстно, тѣмъ, что Шведы сначала оттѣснили насъ отъ Балтійскаго моря, а затѣмъ захватили Неву, крѣпость Орешекъ (Шлюсельбургъ) и Ладожское озеро. Съ того времени и до Петра, наши плаванія по этимъ водамъ ограничивались только торговыми цѣлями.

Выгодное положеніе древняго Новгорода привлекало туда Нѣмцевъ, а въ XIII в. съ образованіемъ Ганзы, Новгородъ

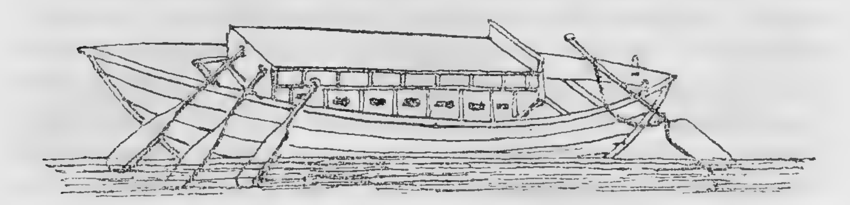
получилъ даже большое значеніе; Ганзейцы устроили тамъ свою торговую контору и въ него везлись товары изъ Персіи, Индіи, Аравіи. Они перевозились по Каспію, затѣмъ шли по Волгѣ и другимъ рѣкамъ до самаго Новгорода. Хозары доставляли по этому же пути дорогіе мѣха шедшіе изъ древней Біарміи. Однакоже и этотъ путь къ внѣшней нашей торговлѣ, утраченъ былъ съ нашествіемъ Татаръ и открылся только послѣ покоренія Казани (1552) и Астрахани (1556), да и впослѣдствіи, долгое время торговые люди и суда были не безопасны въ плаваніяхъ отъ понизовской вольницы, разбойничавшей почти безнаказанно по Волгѣ и Каспійскому морю.

Въ разсказахъ Истрійца Эфикуса (т. I, стр. 3) встрѣчается описаніе древнихъ судовъ ходившихъ по Каспію. По его словамъ онѣ очень походили на формы рыбъ, были длинны, въ носу и кормѣ узки, а въ срединѣ широки, какъ бы раздуты; члены и обшивка скрѣплялись деревянными гвоздями, и обмазаны жидкой смолой. Паруса были четыреугольные. Веселъ было по 6, то есть по числу матрозовъ не превышавшихъ эту цифру. Вмѣсто руля въ кормѣ у нихъ были длинныя весла (потеси), прикрѣпленныя по срединѣ кормоваго планшира. Плаваніе этихъ судовъ было всегда въ виду береговъ, компаса у нихъ не было, а при нуждѣ они направляли свой путь по звѣздамъ. Кромѣ матросовъ былъ еще кормчій. На такихъ судахъ могли помѣщаться до 30 человѣкъ и кромѣ того нѣсколько товару и необходимое количество провизіи.

Такое указаніе, конечно весьма поверхностное относится лишь до морскихъ судовъ, но какія суда употреблялись на Волгѣ и ея притокахъ—не извѣстно. Изъ свѣденій приведенныхъ выше упоминалось о *стругахъ*. Надо полагать, что конструкція ихъ мало чѣмъ измѣнялась, а быть можетъ дошла въ томъ же видѣ и до позднѣйшихъ временъ. Въ собраніи рисунковъ древностей Россійскихъ имѣется два изображенія: *струга* съ каютой посрединѣ (чердакъ) и *стружка* употреблявшихся въ XVII в. въ походѣ противу Стеньки Разина по Волгѣ, которыя здѣсь и прилагаются (Рис. 63 и 64).

Въ настоящее время такія суда на Волгѣ не встрѣчаются, нѣчто похожее строятъ на Шлюссельбургскомъ каналѣ для

перевозки пасажировъ, ихъ называютъ трешкоуты. Малыя стружки въ употребленіи на Нижней Волгѣ.



Фиг. 63.

Фиг. 64.

Начало движенія Русскихъ на сѣверъ опредѣлить съ точностью не возможно. Его относятъ къ X вѣку и приписываютъ Новгородцамъ, которымъ *Студеное море* было извѣстно по слухамъ. Подвигаясь все далѣе къ сѣверу и покоряя полудикихъ народовъ населявшихъ эти негостепріимныя страны, они дошли до береговъ Бѣлаго моря, гдѣ и основали нѣсколько поселеній, оттѣснивъ оттуда Норвежцевъ, съ которыми имѣли частыя столкновенія. По всей вѣроятности это море, равно какъ устья Двины и Печоры посѣщались еще прежде Русскихъ Норвежцами, Шведами, Датчанами и другими сѣверными народами жившими въ его сосѣдствѣ. Самыя названія Мурманскаго моря (Бѣлое м.), Мурманскаго берега, Мурманскаго носа (св. Носъ) и до сихъ поръ употребляемыхъ поморами, суть не болѣе какъ испорченное *нормандское*. Въ XI в. Самоядь и Югра были уже данниками Русскихъ и Новгородъ расширилъ свою власть даже до Оби. Хотя Русскіе имѣли самыя смутныя свѣдѣнія о краѣ и поселенцахъ, хотя и вѣрили что тамъ „суть горы зайдуче Луку моря имъ же высота яко до небеси“ и что „Югра людье есть языкъ нѣмъ“ и т. п. нелѣпостямъ, однакоже онѣ не мѣшали вести съ ними торговлю на сѣврѣ и возить оттуда мѣха.

Не менѣе дѣятельная торговля велась Бѣломорцами съ континентальной Россіей, куда отправлялись всѣ богатыя произведенія края. Многочисленные сорта рыбъ, звѣриныхъ шкуръ, жиръ, сало — шли во внутрь государства взамѣнъ хлѣба привозимаго по Двинѣ и Печорѣ.

Суда, на которыхъ плавали Поморцы, назывались *лодьи, шняки* (отъ нормандскаго Shnekker), *кербаты* или *карбасы, кочи, бусы*. Названіе ихъ сохранилось и по настоящее время. На этихъ судахъ, смѣлые поморцы, изъ Сѣверной Двины и Печоры, держась конечно Мезенскихъ и Пустозерскихъ береговъ, ходили для промысловъ звѣря и рыбы на острова Вайгачь, Калгуевъ, а быть можетъ и на Новую землю. Чрезъ Карскія ворота и Вайгачскій проливъ проникали въ Карское море, Карскую и Обскую губы и р. Обь, доходя до нее иногда моремъ, а иногда шли волокомъ; для чего входили въ р. Мутную, впадающую въ Карское море, далѣе по двумъ озерамъ, а потомъ волокомъ въ р. Зеленую и оттуда въ р. Тазъ до Мангазеи. Отсюда переходили въ р. Енисей и есть свѣдѣнія, что спускались по теченію до Ледовитаго Океана и переходили по немъ до р. Псенды.

Изъ документовъ, собранныхъ академикомъ Миллеромъ видно, что эти пути были извѣстны нашимъ сѣвернымъ промышленникамъ, входившимъ уже съ 1616 г. въ сношенія съ иностранцами, пытавшимися пробраться на своихъ судахъ въ р. Енисей *), куда ихъ заманивали слухи о минеральныхъ и пушныхъ богатствахъ края.

Въ то время этимъ краемъ завѣдывалъ бояринъ, князь Иванъ Куракинъ, сильно опасавшійся посѣщенія иностранцевъ. Собирая всякія ничтожныя свѣдѣнія, часто и преувеличенныя, онъ доносилъ о нихъ царю, совѣтуя закрыть сѣверный путь изъ Бѣлаго моря въ Карское не только для „нѣмцевъ“, но и для русскихъ, принуждая послѣднихъ ходить до Мангазеи сухимъ путемъ! Переписка эта велась до 1620 года—и ходатайство Куракина восторжествовало. Учрежденныя въ Керволѣ, на Мезени, въ Кольскомъ и Пустозерскомъ островахъ и въ Варзугѣ пристани были уничтожены, за исключеніемъ Колы, а для охраны этого пути были поставлены

---

*) Англичане Петъ и Джаксонъ (1580), Голландцы Корнелій Нап (1594—95), Босманъ (1625).

сторожевые посты; за тѣмъ и самая Мангазея перенесена была (1782) въ Туруханскъ при р. Енисей. Понятно, что Куракинъ получалъ свѣдѣнія о нѣмцахъ появлявшихся въ сѣверныхъ моряхъ либо чрезъ поморовъ, либо чрезъ торговыхъ людей. Имена этихъ лицъ не скрывались предъ царемъ, да и разсказы ихъ сообщались ему цѣликомъ, безъ всякой критической оцѣнки. Одного изъ нихъ, какъ гласитъ указъ царя, холмогорца Еремку Савина, сказывавшаго, „что чаетъ онъ по вся годы нѣмецкихъ людей приходу въ Карскую губу, а въ Мангазеѣ воеводѣ Ивану Биркину да Воину Новокщенову тотъ же Еремка говорилъ: того де онъ тебѣ не сказывалъ, что чаетъ онъ по вся годы нѣмецкихъ людей въ Карскую губу и ты-бъ того Еремку велѣлъ за то бити батоги нещадно, чтобы на то смотря инымъ было не повадно воровствомъ смуту затѣвать“. Такимъ образомъ бѣдный, неповинный ни въ чемъ Еремка, оттерпѣлся и за нѣмцевъ и за земляковъ, ходившихъ на промыслы и добиравшихся до Карской губы и Енисея. За то такія и ей подобныя мѣры принесли желаемый Куракинымъ плодъ. Сѣверный край былъ забытъ, забытъ на долго и только въ настоящее время вопросъ этотъ пробуждается отъ долговременнаго усыпленія; да и просыпается-то при такой обидной обстановкѣ, какъ будто сѣверный проходъ не былъ никогда извѣстенъ русскимъ людямъ; какъ будто никогда и никто изъ русскихъ не пытался его изслѣдовать; какъ будто въ настоящее время мы не найдемъ въ нашемъ флотѣ такихъ офицеровъ, которые по примѣрамъ предшественниковъ своихъ, какъ лейтенанты Муравьевъ, Павловъ, Малыгинъ, Скуратовъ, Овцынъ, съ штурманомъ Кошелевымъ (1734—1739) взялись бы проникнуть за Карское море и изслѣдовать пути въ р. р. Обь и Енисей. Эти почтенные и скромные труженики науки не обладали тѣми средствами для экспедиціи, какими можно воспользоваться въ настоящее время, а потому и труды ихъ, сопряженные съ громадными лишеніями, не принесли желаемой пользы. Какъ будто неудавшаяся попытка новѣйшихъ временъ лейтенанта Крузенштерна (1861), проникнуть въ Карское море и окончившаяся тѣмъ, что судно его затертое льдами было имъ брошено, можетъ ослабить довѣріе къ нашимъ морякамъ и послужить поводомъ къ тому, чтобы наши же русскіе люди отъискивали способныхъ для экспедиціи моряковъ между иностранцами и поручали имъ

наше собственное дѣло! Однако такъ случилось, къ глубокому сожалѣнію всѣхъ насъ и имя Норденшельда, какъ *перваго* открывателя сѣвернаго прохода, прогремѣло по всей Европѣ.— Хоть и грустно, да правда! Неужели русскій человѣкъ на самомъ дѣлѣ ни на что не способенъ? и не вѣрнѣе ли предположить, что мы сами виноваты что до сей поры не можемъ сбросить съ себя ненавистной иностранной опеки; мы скорѣе ищемъ ее чѣмъ избѣгаемъ; вѣдь мы же отыскали Норденшельда! мы же его чествовали, а о горемыкѣ Еремкѣ, о Муравьевѣ и другихъ нашихъ морякахъ и не вспомнили!

Русскія былины, хотя бы на примѣръ былина о *Садкѣ-купцѣ-богатомъ гостѣ*, дошедшая до насъ въ различныхъ варьянтахъ, сосредоточиваетъ въ похожденіяхъ *Садко*, конечно не личную его дѣятельность, но подвиги цѣлаго народа отъ самой отдаленной языческой древности, древности досторической, легендарной, какъ и личность самаго Садко. Былина эта, встрѣчающаяся, какъ извѣстно, только въ сѣверныхъ нашихъ губерніяхъ: Новгородской, Тверской и нѣкоторыхъ уѣздахъ Архангельской, подтверждаетъ лишь сказанія о мореходной дѣятельности народа, обитавшаго около озера Ильменя, по р. Волхову и до истоковъ р. Волги, а о народной торговой предпріимчивости, сосредоточенной въ лицѣ Садко, передаетъ такимъ образомъ, что „*Садко-купецъ-богатый гость* съ кораблями своими хаживалъ: 1) по Волхову, со Волхова во Ладожско, со Ладожа во Неву-рѣку, со Невы рѣки во Сине море Балтійское. 2) Гулялъ по Волгѣ; со вершины зналъ до устья ея,—а и нижняго царства Астраханскаго. 3) Бѣгалъ по-морю, по Синю морю Хвалынскому“. Изъ другихъ былинъ видно, что Славяно-руссы проникали до Теплаго—Чернаго моря, куда возили латырь камень (янтарь).

Такимъ образомъ и древнія сказанія и былины удостовѣряютъ о томъ, что древніе Славяне и древняя Русь вели дѣятельную торговлю по всѣмъ главнымъ водянымъ путямъ нашего государства; что богатые купцы имѣли суда ходившія по морямъ и что суда эти по всей вѣроятности постройкой своей были схожи съ судами Норманновъ, извѣстныхъ на Руси подъ именемъ Варяговъ. Что купцы-владѣльцы ходили съ своими флотами, доходившими своею численностью до сотни судовъ, сопровождаемыхъ непремѣнно храброй дружиной, готовой по обычаю всѣхъ древнихъ мореплавателей защи-

щаться отъ нападеній, а подчасъ и пограбить. Изъ тѣхъ же былинъ видно, что суда арматоровъ окрашивались краской красной, имѣли шелковыя паруса и снасти, позолоченныя мачты и разноцвѣтныя флаги, — роскошь заимствованная также отъ сѣверныхъ народовъ (см. т. I Норманы).

Освободившееся отъ татарщины Русское Государство, долгое время страдало отъ внутреннихъ неурядицъ и было тревожимо то набѣгами Крымцевъ, то Поляками, то Шведами. Но ни одинъ край не былъ въ это время такъ беззащитенъ какъ нашъ Южно-Русскій. Татары Крымскіе, Ногайскіе, Буджацкіе, будучи подъ властью Турокъ, были поставщиками для нихъ Русскаго *ясыря*, которымъ они пополняли рабочія силы въ крѣпостяхъ, на *каторгахъ* (галеры) и въ гаремы. Невольницкіе плачи, сложившіеся въ пѣсняхъ кобзарей и воспѣвавшіяся въ кобзарскихъ *думахъ*, возбуждавшія въ то время народъ на пожертвованія къ выкупу изъ неволи своихъ единоплеменниковъ и до сего времени не забыты Южно-Русскимъ народомъ; все Южно-Русское племя дышало ненавистью къ Туркамъ и Татарамъ. Казаки, какъ болѣе всѣхъ страдавшіе, только и твердили что имъ нѣтъ житья безъ Чернаго моря, мщеніе ихъ врагамъ, сдѣлалось завѣтной ихъ мечтою. И вотъ въ это то время низовья Днѣпра, гдѣ оканчиваются его пороги, начинаетъ населяться выходцами изъ Россіи, Польши, Литвы, Украйны, Нѣмцевъ, Французовъ, Итальянцевъ, даже Турокъ и Татаръ. Соединяясь подъ непремѣннымъ условіемъ принятія православія, они устроили у себя управленіе близкое къ республиканскому и становятся извѣстными подъ именемъ Запорожцевъ. Вѣчно враждуя съ Турками и Татарами, они ежегодно дѣлали набѣги на Турецкія земли по Днѣпру, Черному морю, а иногда доходили и до Царьграда.

Для исторіи судостроенія нельзя умолчать о судахъ употреблявшихся этой отважной общиной; это были челны, называвшіяся Запорожцами *Чайки*, до 60 ф. длины, а въ ширину отъ 10 до 12 ф. и столько же глубины; надъ водою сидѣли $2^1/_3$ — 3 ф. Киля у чаекъ не было, днище выдалбливалось изъ одного дерева и обшивалось съ боковъ досками въ нѣсколько рядовъ, сходившимся въ носу и кормѣ подъ острыми углами. По верху борта, кругомъ всего челна прикрѣплялся толстый камышевый поясъ, связанный лыкомъ

или боярышникомъ. Онъ защищалъ людей отъ выстрѣловъ и въ тоже время охранялъ судно отъ потопленія на волненіи. На носу и кормѣ укрѣплялось по веслу вмѣсто рулей, чтобы легче управляться въ узкостяхъ, не заворачиваясь. Запорожцы предпочитали ходить на веслахъ, которыхъ было отъ 10 до 16, хотя на челнѣ и было по небольшому парусу. На челнѣ могло помѣститься отъ 50—70 человѣкъ съ полнымъ вооруженіемъ, боевыми припасами, состоявшими изъ сабли, двухъ пищалей, 6 фунтовъ пороху, достаточнаго количества пуль. Артиллерія состояла изъ 2—6 фальконетовъ. Челны не имѣли палубъ, а потому сухари складывались въ бочки; кромѣ того, каждый казакъ запасался горшкомъ тѣста (саламата), которое смѣшивалось съ просомъ. Водка запрещалась и пьянство въ походахъ строго преслѣдовалось; пьяницъ безъ сожалѣнія выкидывали за бортъ.

Турки, исконные враги Запорожцевъ, зорко слѣдили за ними и обыкновенно сторожили въ устьяхъ Днѣпра; но казаки прибѣгали къ хитрости, выжидали темныхъ и бурныхъ ночей иногда сидя въ камышахъ по горло въ водѣ и перетаскивали свои челны волокомъ; обходя такимъ образомъ Турецкую бдительность, выходили въ море, нападали на суда, топили ихъ, грабили и забирая все что не грузно и цѣнно возвращались во свояси. Нерѣдко они попадали на военныя Турецкія галеры, брали ихъ на абордажъ, а при неудачахъ, пользуясь быстротой своихъ чаекъ шли на утекъ; нерѣдко турецкія ядра топили ихъ челны, храбрые борцы гибли на половину, но не дорожа жизнію, они съ тою же отвагой набирали новыя дружины и повторяли свои набѣги. Подобные же набѣги, съ такою же отвагой и жестокостью противу Турокъ, производились и по Дону. Здѣсь казаки также цѣлой флотиліей нападали на Турецкія суда и проникали даже за Керченскій проливъ, на такихъ же слабо построенныхъ судахъ какъ и запорожскіе.

Въ 1559 году, Іоаннъ Грозный посылалъ воеводу князя Вишневецкаго на р. Донъ, чтобы на судахъ спуститься къ Азову, а Адашеву приказалъ идти къ берегамъ Крыма чрезъ Днѣпръ. На Дону не произошло ничего особеннаго, Адашевъ же взялъ въ устьѣ Днѣпра два турецкихъ корабля, вышелъ въ море, дошелъ до Перекопа и возвратился въ Днѣпръ съ богатой добычей. Еще Іоанну было желательно

распространить нашу торговлю по Балтійскому морю, но попытки не были удачны.

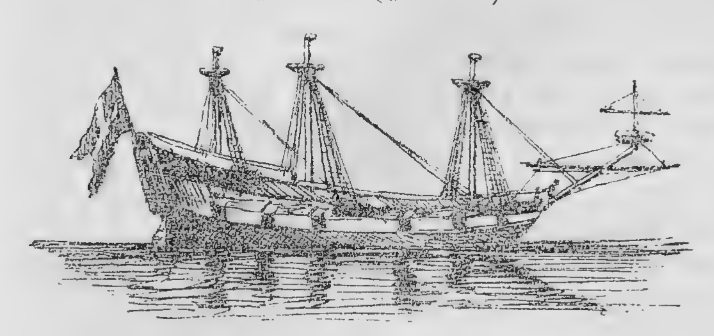
Въ 1553 г., по проэкту извѣстнаго мореходца Каботто, Англійское общество купцовъ послало къ намъ три корабля чрезъ Бѣлое море, изъ которыхъ только Ченслеру удалось добраться до устьевъ р. Двины, а въ 1556 г. англичанинъ Бурро, при помощи нашихъ промышленниковъ, ходилъ до Югорскаго шара. За Англичанами послѣдовали Голландцы, а за ними братья Строгоновы построили два корабля въ Сѣверной Двинѣ и какъ полагаютъ ходили на Новую землю.

Попытки завести въ Россіи военный флотъ, встрѣчаются въ первый разъ при Борисѣ Годуновѣ. Усиливаясь возвратить Нарву и Эстляндію, онъ намѣревался заключить союзъ съ Польшей, а Сигизмундъ III даже предлагалъ Борису завести на общій счетъ флоты на моряхъ Балтійскомъ и Черномъ, но условія его были невыгодны. Посолъ Бориса Годунова Власьевъ, возвращаясь чрезъ Архангельскъ изъ Вѣны, купилъ въ Люблекѣ два корабля и прибылъ на нихъ въ Архангельскъ. Онъ устроилъ на р. Тазѣ въ землѣ Самоѣдовъ, г. Мангазею а въ 1602 г. были тамъ построены 15 *морянокъ*—судовъ для плаванія по Ледовитому морю. Царь Алексѣй Михайловичъ, пытался возвратить отъ Шведовъ побережье отъ Риги до Невы и вообще все утраченное нами по Столбовскому міру. Составлены были 4 отряда и самъ царь спускаясь по рѣкѣ Западной Двинѣ доходилъ до Риги, а стольникъ и воевода Потемкинъ предполагалъ даже идти на Стокгольмъ, для чего собрано было 570 опытныхъ въ морскомъ дѣлѣ казаковъ. Онъ даже дрался со Шведами у острова Котлина и взялъ *полукорабель*, пушки и знамена, но Балтійское море оставалось по прежнему для насъ закрытымъ и только генію сына царя Алексѣя, удалось возвратить со сторицей утраченное нами въ прежніе годы и прочно утвердиться на Балтійскомъ морѣ.

Первая попытка построить на заграничный ладъ корабль на Русскихъ водахъ, принадлежитъ герцогу Голштинскому Фридриху (1633) для торговли съ Персіей. Испросивъ у царя разрѣшеніе на постройку 10 кораблей для плаванія по Волгѣ и Каспію, онъ построилъ первый, да впрочемъ и послѣдній корабль въ Нижнемъ Новгородѣ, который и названъ былъ *Фредерикъ*. Онъ имѣлъ 120 ф. въ длину, 40 ф. ширины и сидѣлъ въ водѣ 7 ф. Лѣсъ употребленъ еловый.

Вооруженіе состояло изъ 3-хъ мачтъ; онъ могъ ходить и на веслахъ, которыхъ выкидывалось до 24-хъ. На немъ стояло нѣсколько пушекъ, а команды было 78 человѣкъ.

Вотъ рисунокъ этого корабля, взятый изъ сочиненія Стрюйса видѣвшаго его въ Астрахани, (фиг. 65).



Фиг. 65.

Какъ видно, у него снято все верхнее вооруженіе, внѣшностью своей онъ нисколько не отличается отъ иностранныхъ судовъ XVII столѣтія. Судьба его весьма печальная: 30 Іюля 1635 г. онъ оставилъ Нижній Новгородъ, прошолъ благополучно Волгу, но, выйдя въ море, разбился у береговъ Дагестана.

Вторая попытка строить у насъ корабли, была сдѣлана нашимъ правительствомъ, для заведенія правильной торговли шелкомъ съ Персіей. Оно намѣревалось для защиты торговли отъ разбоевъ свирѣпствовавшихъ въ то время по Волгѣ, построить цѣлую флотилію, и для этой цѣли мѣстомъ постройки было избрано с. Дѣдиново (Рязанской губ.), выписанъ былъ строитель полковникъ Буковенъ и корабельный мастеръ Гельтъ, а наблюденіе за работами поручено было боярину Ордыно Нащолину.

На устроенной въ Дединовѣ верви были заложены: корабль *Орелъ*, ботъ, яхта и двѣ шлюпки. Онѣ были изготовлены къ маю 1669 г. и строились почти три года.

Орелъ былъ длиною до 80 ф., шириною до 21 ф., и въ полномъ грузу сидѣлъ 5 ф. Яхта имѣла 6-ть однофунтовыхъ пушекъ, а ручныхъ гранатъ на обе судна отпущено было 200 штукъ. Якорей двулапыхъ—2; остальные четырехлапыя. Цѣна всѣмъ судамъ не многимъ превзошла 9 т. руб. Коман-

26*

диромъ корабля былъ Ботлеръ. Собираясь въ плаваніе, онъ запасся всѣми извѣстными въ то время морскими инструментами, написалъ даже короткій уставъ для подчиненныхъ и отправился въ Астрахань, гдѣ въ то время по окрестностямъ разбойничалъ Стенька Разинъ. Взявши и разграбивши Астрахань, онъ сжегъ и Корабль съ котораго команда разбѣжалась, а кто не успѣлъ бѣжать, захваченъ былъ въ плѣнъ. Рисунокъ кораблю этому можно видѣть въ путешествіи Олеарія, на одномъ изъ видовъ (Нижняго Новгорода) приложенныхъ къ его сочиненію, но онъ такъ малъ и такъ плохо сдѣланъ, что не можетъ дать вѣрнаго о немъ понятія. Все что можно сказать про него, такъ то, что онъ походитъ на корабль „Фридрихъ“ съ тою лишь разницей, что на немъ выстрѣлены стеньги и подняты нижніе и марса — реи (ф. 3).

II.

Судостроеніе при Петрѣ Великомъ. Потѣшныя занятія Царя въ Москвѣ и на Переяславскомъ озерѣ.—Поѣздки въ Архангельскъ и первыя путешествія по морю. — Распоряженія царя къ постройкѣ новоманерныхъ купеческихъ судовъ. — Построеніе флота въ Воронежѣ.—Балтійскій флотъ: корабельный и гребной.—Его значеніе въ Сѣверную войну.—Каспійская флотилія созданная Петромъ и ея дѣйствія. — Перечень судовъ употреблявшихся въ Петровскую эпоху.

Всеобемлющему генію Петра I суждено было создать въ нашемъ отечествѣ военное и торговое судостроеніе, дать движеніе военному и торговому мореплаванію и завоевать почетное для Россіи мѣсто въ числѣ морскихъ Государствъ.

Каждому Русскому, интересующемуся событіями, вліявшими на возрожденіе нашего Государства должно быть извѣстно, что юный царь осматривалъ однажды съ руководителемъ и наставникомъ своимъ по математикѣ голландцемъ Тимерманомъ, въ селѣ Измайловѣ сараи. Между старыми вещами дѣда своего Никиты Ивановича Романова, нашелъ небольшой ботъ; что ботъ этотъ былъ исправленъ и оснащенъ голландцемъ Брантомъ, спущенъ на Измайловскій прудъ и что катаясь на этой крошечной посудинѣ, великій преобразователь обнаружилъ первые зародыши страсти къ морю и морскому дѣлу! Не довольствуясь тѣсными водами пруда, онъ перенесъ ботъ на Переяславльское озеро, построилъ тамъ небольшую флотилію, на которой плавалъ во всякое свободное время, потѣшаясь разными эволюціями. Эта морская, повидимому игра, была предвѣстницей болѣе серьезнаго, болѣе великаго дѣла. Петру потребовалось знакомство съ моремъ; флотилія и ботъ были оставлены, но послѣдній не былъ забытъ ни Петромъ, ни его потомками. Празднуя Ништадскій миръ, царь устроилъ торжество для созданнаго имъ флота, съ помощью котораго совершены были всѣ его ве-

ликія завоеванія на сѣверѣ; онъ спустилъ ботикъ на воду, сѣлъ самъ на руль, въ банки посадилъ адмираловъ своихъ сподвижниковъ и прошелъ мимо всей линіи, въ которую выстроены были на Невѣ нѣсколько судовъ; при чемъ маленькій любимецъ получилъ отъ него названіе *дѣдушки Русскаго флота*.

Крохотный дѣдушка, — святыня нашего флота (рис. 66) хранится и по настоящее время въ Петропавловской крѣпости, въ особомъ сданіи, окруженный Петровскими трофеями.

Фиг. 66.

Здѣсь кстати сказать, что въ домикѣ на Петербургской сторонѣ, гдѣ жилъ Государь сохраняется шлюпка (верейка), на которой онъ плавалъ по р. Невѣ.

Избранный провидѣніемъ для возвеличенія Россіи, Петръ скоро сознавалъ необходимость вытѣснить съ Юга Турокъ, а съ сѣвера изгнать Шведовъ. Для ѳбоихъ предпріятій были необходимы флоты, но онъ не токмо не имѣлъ способныхъ для того людей, да и самъ не видалъ ни моря, ни кораблей. Въ августѣ 1693 г. Царь уже въ Архангельскѣ, плаваетъ по собствоенному и единственному морю, на нарочно построенной для него яхтѣ, *святой Петръ* о 12 пушкахъ. Море на столько приглянулось царю, что онъ посѣщаетъ Архангельскъ еще

два раза въ 1694 и 1702 годахъ. Посѣщаетъ Соловецкій монастырь, на пути выдерживаетъ столь сильный штормъ, что только при помощи опытнаго кормщика Антипа Тимофѣева избѣгаетъ опасности разбиться о подводныя каменья; въ воспоминаніе чего собственно-ручно сооружаетъ крестъ *) и ставитъ его въ Ушной губѣ. Случай этотъ не испугалъ царя, онъ ходилъ на своей яхтѣ за св. Носъ, далѣе семи острововъ; плавалъ неоднократно на р. Вавчугу, гдѣ находилась корабельная верфь Баженинныхъ; довольный успѣхами судостроенія, онъ и освободилъ братьевъ отъ военскихъ повинностей и дозволилъ для постройки судовъ вырубать изъ казенныхъ дачь ежегодно по 4000 деревъ. Въ Архангельскѣ, царь въ платьѣ голландскаго карабельщика обходилъ ежедневно суда Русскія и иностранныя, вслушивался въ рѣчи, вступалъ въ разговоры и однажды взойдя на холмогорскій карбасъ вступилъ съ хозяиномъ, привезшимъ горшки въ разговоръ. Въ это время доска, на которой стоялъ Петръ, подломилась, царь упалъ и побилъ порядочное количество горшковъ. „Вотъ те и выручка“! завопилъ озадаченный мужичокъ. „А на многоли ты привезъ“, спросилъ царь усмѣхнувшись.—„Да было алтынъ на сорокъ, а теперь немного осталось“. Царь далъ ему червонецъ, прибавя: „торгуй, наживайся, да меня лихомъ не поминай“.

Отъ зоркаго глаза царя ничто не скрывалось; судостроеніе, начавшееся еще въ половинѣ XV в. шло крайне неудовлетворительно; монахи Соловецкаго монастыря сначала начали было заниматься постройкой судовъ для своихъ подребностей (1548), но потомъ его забросили. На Нюхоцкой пристани и въ другихъ мѣстахъ гдѣ только строились суда, царь нашелъ постройки крайне неудовлетворительными; суда строились по его выраженію *прежнимъ дѣломъ*, то есть по старинному, безъ всякаго знанія, крѣпились плохо, а потому и служили недолго и, расшатываясь на волненіи, гибли и губили людей; почему желая поднять судостроеніе, оживить морскую торговлю, Петръ оказывалъ ей всевозможное покровительство, даровалъ купеческій флагъ для торговаго флота и повелѣлъ архангелогородскому вице-губернатору „объявить всѣмъ промышленни-

*) Этотъ крестъ хранится въ Архангельскомъ соборѣ. На немъ рукою Царя сдѣлана надпись, Das kruys maken Kaptein. Piter van a cht 1694.

камъ ходящимъ въ море для промысловъ на лодьяхъ и кочахъ, чтобы они вмѣсто сихъ судовъ строили бы морскія суда: *галіоты*, *гукары*, *каты* или *гекботы* и *флеты*". Срокъ для употребленія старыхъ судовъ назначенъ былъ двухлѣтній, назначены были поощренія покорнымъ и штрафы для ослушниковъ; для усиленія заграничной торговли, въ Соломбалѣ построено было 6 казенныхъ торговыхъ кораблей; но всѣ эти мѣры, какъ сказано будетъ впослѣдствіи, не принесли желаемой пользы. Дѣянія Петра выразились болѣе рѣзко на военномъ судостроеніи.

Военное судостроеніе, азовскій флотъ. Первый и неудачный походъ Петра (1695) къ Азову породилъ слѣдующія мѣры: мѣстомъ для постройки азовскаго флота избранъ былъ Воронежъ, гдѣ предположено было построить 1300 струговъ, 300 морскихъ лодокъ и 100 плотовъ. 26000 человѣкъ мастеровыхъ было призвано со всѣхъ концовъ Россіи. Чтобы утвердить морское дѣло, отправлены были въ Венецію, Англію, Голландію 50 стольниковъ и спальниковъ изучать постройку судовъ и управленіе ими. Изъ нихъ Скляевъ, учившійся въ Венеціи, считался впослѣдствіи лучшимъ корабельнымъ мастеромъ (см. Т. I, стр. 126). На первое же время, изъ Голландіи выписаны были корабельные мастера, штурмана, матросы, лекаря. Оттуда же привезена была разобранная 32 весельная галера для образца. Ее везли моремъ чрезъ Архангельскъ, собрали въ Вологдѣ и привезли въ Москву на особо построенныхъ дровняхъ. Въ Преображенскомъ изготовлялись члены для галеръ и брандеровъ.

Независимо отъ такихъ мѣръ, сдѣлано было распоряженіе о постройкѣ судовъ *кумпанствами*, состоявшее въ томъ, чтобы землевладѣльцы и духовные съ 8000 крестьянскихъ дворовъ, а свѣтскіе съ 10000 выстроили по кораблю, оснащенному и вооруженному, а торговые и посадскіе люди 12 судовъ бомбардирскихъ.

Въ 1696 г. предпринятъ былъ 2-й походъ къ Азову и къ этому времени на Дону были готовы 23 *каторги* *); первая изъ нихъ называлась *Принципіумъ*, 1 *галеасъ* (впослѣдствіи корабль) *Апостолъ Петръ* и 4 брандера.

*) Галеры, получившія свое первое названіе отъ тяжелой жизни гребцовъ; потомъ онѣ назывались фуркаты и наконецъ галеры.

Корабль *Апостолъ Петръ* походилъ на Англійскіе корабли IV ранга того времени, имѣлъ 113 ф. длины, 25 ф. ширины, былъ плоскодонный и имѣлъ современное вооруженіе.

Съ помощью этихъ судовъ, вторичный походъ на Азовъ увѣнчался полнымъ успѣхомъ. Азовъ сдался (19 іюля 1696 г.). Петръ устроилъ тамъ военный портъ и приказалъ строить такія суда, которыя подходили бы къ мѣстнымъ условіямъ, придерживаясь въ тоже время типамъ англійскихъ и голландскихъ судовъ. Такая мѣра не удалась, суда одного и того же типа, часто не походили другъ на друга, что происходило отъ того, что неопытные строители передѣлывали чертежи на свой ладъ, частію же вслѣдствіе неизбѣжной причины сообразоваться съ глубинами рѣкъ, гдѣ они строились, а строились онѣ въ разныхъ мѣстахъ и казной и кумпанствами, строились торопливо изъ сыраго лѣса и потому служили очень недолго, да и самое существованіе флота было недолговѣчно. Несчастный Прутскій походъ (1711) лишилъ насъ Азова, а съ этимъ вмѣстѣ и флотъ азовскій былъ уничтоженъ.

Здѣсь не лишнее прибавить, что съ 1695 по 1710 годъ для азовскаго флота было построено 67 кораблей, фрегатовъ и прамовъ, почти столько же галеръ, бомбардирскихъ судовъ и брандеровъ и 1000 бригантинъ, шнявъ, скампавей, чебасовъ и бударъ. Число громадное; Дѣтельность по истинѣ изумительная, походящая на дѣятельность Юлія Цесаря. Между тѣмъ при объявленіи войны (1910) Турціи, годныхъ судовъ было: 5 кораблей, 1 фрегатъ, 2 шнявы и 1 тялка.

Выше было сказано о свойствѣ кораблей, называвшихся одно время галеасами. Въ этомъ флотѣ встрѣчались еще слѣдующія названія (см. т. I, ч. II):

Баркалоны (barca—longa). У насъ онѣ походили на галеасы и не имѣли никакого сходства съ иностранными; длина ихъ была 115 ф., ширина 27 ф., осадка въ водѣ 7 ф. Сначала на нихъ было 26 орудій, но впослѣдствіи ставили по 44.

Барбарскіе корабли (отъ Варварійскихъ, Алжирскихъ, Тунисскихъ разбойничьихъ кораблей называвшихся *карамусалами*) наши имѣли закрытый декъ, были широкіе и не походили на своихъ одноименцевъ, число орудій было 44.

Шихъ—бомбарды (бомбардирскіе корабли) имѣли по 2 *можжары* (мортиры), 2 мачты, 90 фут. длины и 28 фут. ширины.

Галеры походили на Венеціанскія. Артиллерія состояла изъ пушекъ отъ 3 до 24 ф. калибра, басовъ и дробовиковъ, стрѣлявшихъ картечью изъ свинцовыхъ пуль, желѣзныхъ прутьевъ и металлическихъ кусковъ (жеребьевъ), на пушку полагалось 500 зарядовъ, на дробовикъ 200, мортиру—200 бомбъ. Кромѣ того на каждое судно полагалось по 900 ручныхъ гранатъ. Орудія были чугунныя и мѣдныя и отливались на Тульскихъ, Липецкихъ и Романовскихъ заводахъ.

Струги—суда плоскодонныя, въ родѣ барокъ, съ болѣе острыми оконечностями, длиною 12—22 саж., а въ ширину 2—4 1/2 саж. На обыкновенныхъ стругахъ устраивалась лубяная кровля, а на тѣхъ, гдѣ помѣщались начальники, канцеляріи устраивались удобныя *рубки* (каюты) называвшіяся *чердаками*. Такіе струги именовались *чердачными*.

Лодки морскія были липовыя однодеревки до 7 1/2 саж. длины. На нихъ для возвышенія бортовъ набивались доски, называвшіяся *оживенными* досками.

Таковъ былъ первый опытъ Петра въ судостроеніи. Царь самъ сознавалъ его неудовлетворительность; онъ чувствовалъ необходимость знать все, чтобы учить другихъ; почему, едва успѣлъ устроить внутреннія дѣла, отправился за границу (1698). добрался до Саардама и, записавшись въ качествѣ простаго плотника на корабельной верфи, принялся за работу. Народъ скоро узналъ царя, скрывавшагося подъ именемъ простаго рабочаго, толпами осаждалъ его, почему царь перебрался въ Амстердамъ, гдѣ болѣе четырехъ мѣсяцевъ работалъ на Остъ-Индской верфи; но увидавъ, что способъ голландскаго судостроенія не имѣлъ прочнаго научнаго основанія, поѣхалъ для той же цѣли въ Англію, пробылъ тамъ болѣе двухъ мѣсяцевъ и принялъ на службу до 60 различныхъ ученыхъ мастеровъ, а мореходовъ выбралъ преимущественно изъ Голландцевъ.

Балтійскій флотъ. Возгорѣвшаяся вскорѣ война со Швеціей, война упорная, продолжительная, вызвала всю могучую дѣятельность царя на сооруженіе балтійскаго флота. Пораженный подъ Нарвою, царь убѣдился лишь въ необходимости приступить скорѣе къ задуманному дѣлу. Военныя суда разнаго рода, начали строиться вездѣ гдѣ только было удобно и возможно, первая верфь заложена была въ Лодейномъ Полѣ Олонецкой губ. въ 1702 г. На ней находились до 18

корабельныхъ мастеровъ. Кромѣ того, суда разныхъ величинъ строились и по прибрежьямъ нашихъ судоходныхъ рѣкъ Сяси и Свири. Царь самъ неустанно посѣщалъ эти верфи, слѣдя за успѣшностью работъ. Такъ, однажды, идя на гальотѣ изъ Свири въ Ладогу, гальотъ приткнулся къ мѣли и усѣлся такъ плотно, что его не могли снять. Царь оставилъ гальотъ и отправился на баркасѣ; какъ извѣстно застигнутъ былъ сильной бурей и обязанъ спасеніемъ своей неустрашимости. Эпизодъ этототъ и до сихъ поръ передается на народныхъ картинкахъ, гдѣ царь изображается стоящимъ на рулѣ, а лодка со сломанной мачтой. Мель съ того времени называется Царской лудой. (мель въ простонародіи называется луда).

Пользуясь тѣмъ, что *„Шведъ увязъ пока въ Польшѣ“* *) Царь взялъ у Шведовъ Орѣшекъ (октябрь 1702) и назвалъ его Шлюссельбургомъ. Въ маѣ 1703 г., взялъ Нотенбургъ и Ніеншманецъ—крѣпости лежавшія въ той мѣстности гдѣ нынѣ Петербургъ, а чрезъ нѣсколько дней, узнавъ что въ устье уже нашей Невы зашли и стали на якорь противъ Васильевскаго острова два Шведскіе венныя судна: шнява *Астрель* о 10 и ботъ *Геданъ* о 14 пушкахъ, взялъ ихъ на абордажъ (стр. 154).

Владѣя теперь всей Невой и ея берегами, Петръ въ іюлѣ того же года заложилъ нынѣшнюю нашу столицу, а къ осени въ нее были уже приведены построенныя на помянутыхъ верфяхъ въ Олонцѣ нѣсколько мелкихъ судовъ и первый фрегатъ *Штандартъ* **). Весной 1704 г. приведены были оттуда же еще 15 судовъ. Вся эта флотилія, снаряженная, готовая къ бою, стояла уже за крѣпостью Кроншлотомъ, укрѣпленномъ въ теченіи зимы трехъярусной батареей.

Въ 1705 г, подъ командой Крюйса было 8 фрегатовъ о 24 пушкахъ, 6 шнявъ о 12 пуш., 7 большихъ галеръ и 2 брандера. Флотъ стоялъ на Кронштадтскомъ рейдѣ за бонами и удачно отражалъ нападенія Шведскаго флота изъ 7 кораблей, 6 фрегатовъ и 9 малыхъ судовъ съ 229 орудіями. На-

---

*) Выраженіе царя по поводу войны Карла XII съ Августомъ кор: Польскимъ.

**) Штандартомъ именуется и въ настоящее время императорскій флагъ, поднимаемый на суднѣ, гдѣ государь присутствуетъ. Цвѣтъ флага оранжевый съ двуглавымъ орломъ въ полѣ. Въ лапахъ и клювахъ изображены карты 4-хъ морей. До 1703 г. ихъ было 3. Завоевавъ море алтійское, Петръ повелѣлъ прибавить четвертую карту, выражаясь „въ тотъ образъ четвертое море присовокуплено“.

паденія непріятеля начались 4 іюня и продолжались до 10-го. Крюйсъ скрытно, ночью, заложилъ на берегу батарею и на 15 іюня пригласилъ къ себѣ Брюса обѣдать, а потомъ на батарею св. Іоанна, обѣщая показать ему „какъ шведскій адмиралъ свои *марсъ-зеилы* (марсели) спуститъ ради решпекту россійскому флагу". Недогадливый непріятель, ничего не подозрѣвая „былъ въ великомъ прохладѣ и увеселеніи, на литаврахъ и трубахъ довольно играя", какъ вдругъ съ батареи св. Іоанна раздались выстрѣлы, однимъ сбило на кормѣ адмиральскаго корабля „разныя галдареи", и вслѣдъ затѣмъ открылся по Шведамъ сильный огонь какъ съ помянутой батареи, такъ и съ другой, вновь построенной и искусно замаскированной. „Непріятель пришелъ въ сильную конфузію и алтернацію, такъ что они стремглавъ паруса свои спустили и шлюпками съ другихъ кораблей, адмиральскій корабль не буксироовали, а назадъ тащили и онъ, торопясь выдти изъ подъ выстрѣловъ, принужденъ былъ канаты обрубить, а комендантъ Брюсъ зѣло радостенъ и доволенъ былъ о такой малой, однакожъ благополучной акціи".

Продолжая неустанно увеличивать численность флота, какъ паруснаго, такъ и гребнаго, Петръ заложилъ на р. Невѣ адмиралтейство и корабельную верфь. Первый корабль, построенный на этой верфи, былъ *Полтава*, о 54 пушкахъ, спущенъ былъ на воду 15 іюня 1712 г. Строителемъ его былъ извѣстный мастеръ Скляевъ. Самый большой корабль Петровсгаго времени былъ *Лѣсное*, о 90 пушкахъ, спущенный въ 1718 г.

Увѣковѣчивая этими именами память двухъ знаменитыхъ битвъ, гдѣ Русскіе побѣдили Шведовъ, Петръ, какъ юмористъ, давалъ нѣкоторымъ судамъ и шутливыя названія, такъ напр. спущенныя въ *Олонцѣ* (1702) въ присутствіи царя два грузовые буера, названы были: *Биръ-драгарсъ* (пивоноситель) и *Вейнъ-драгарсъ* (виноноситель) и т. п.

Для болѣе правильнаго надзора за морскимъ дѣломъ, Петръ еще въ 1700 г. учредилъ Адмиралтейскій приказъ, переименованный потомъ въ Адмиралтейскую канцелярію (1707) а изъ нее въ Адмиралтействъ коллегію (1818) издалъ морскіе уставы по всѣмъ отрослямъ морскаго управленія (1720). Самъ лично засѣдалъ въ коллегіи съ своими адмиралами и въ полдень, кончая работы, имѣлъ обыкновеніе подкрѣплять

себя *анисовкой*. Сотрудники адмиралы слѣдовали примѣру царя, отчего и сложилась поговорка объ *адмиральскомъ часѣ*, извѣстная во всей Россіи. Для приготовленія морскихъ офицеровъ, въ Москвѣ было основано училище навигацкихъ наукъ (1701), а въ 1715 г. въ Петербургѣ морская академія. Адмиралу Крюйсу поручено было образованіе корабельнаго флота, а капитану Боцису—флота галернаго.

Галерный флотъ дѣйствовалъ въ финляндскихъ шхерахъ, связывая свои дѣйствія съ сухопутными войсками, а флотъ парусный охранялъ Кронштатъ и парализировалъ дѣйствія Шведскаго флота на морѣ.

Къ 1714 г. корабельный флотъ нашъ состоялъ уже изъ 16 кораблей отъ 42—74 пушекъ и 8 фрегатовъ и шнявъ отъ 18—32 пушекъ, а въ галерномъ флотѣ числилось 99 полугалеръ и скампавей.

Часть флота стояла на Ревельскомъ рейдѣ, а галерный флотъ, оперировавшій совокупно съ нашими сухопутными войсками, стоялъ въ Твереминдскомъ заливѣ (по правую сторону Гангеудскаго мыса) и намѣревался обойти Гангеудскій мысъ для слѣдованія въ Або.

Шведскій адмиралъ Вартангъ, узнавъ отъ рыбаковъ о намѣреніи Петра, вознамѣрился преградить царю дальнѣйшее слѣдованіе, пришелъ на Гангеудскій рейдъ съ 13 кораблями, 4 фрегадами, 1 прамомъ, 2 бомбардирскими судами и гальотами, 2 шнявами и 6 галерами, вполнѣ увѣренный въ безвыходности положенія галернаго нашего флота. Положеніе было дѣйствительно трудное, но не для Петра. Пользуясь узкостью Гангеудскаго перешейка въ его вершинѣ (около 2 верстъ), Петръ приказываетъ прорубить просѣку и приступаетъ къ перетаскиванію галеръ. Лазутчики и объ этомъ предупреждаютъ Вартанга; Вартангъ посылаетъ по другую сторону мыса контръ-адмирала Эрншильда съ отрядомъ изъ одного фрегата, шести галеръ и двухъ (по другимъ 3) шхерботовъ, для воспрепятствованія задуманному Петромъ предпріятію. Положеніе царя оказалось дѣйствительно безвыходнымъ; Петръ собираетъ военный совѣтъ, на которомъ рѣшено прорваться черезъ непріятеля. Съ этой цѣлью, флотъ раздѣленъ былъ на три отряда; рѣшено было двинуться ночью съ 26-го на 27-е іюля. Погода вполнѣ благопріятствовала, на морѣ стоялъ мертвый штиль; первый отрядъ прошелъ подъ

берегомъ не замѣченный Шведами; второй и третій двигались въ стройномъ порядкѣ; длинная вереница галеръ была открыта Шведами только съ разсвѣтомъ; они не замѣдлили открыть огонь, но корабли стояли далеко отъ берега и выстрѣлы ихъ были безвредны; пока ближайшіе изъ нихъ подняли якоря, пока начали медленно подходить на буксирахъ, наши галеры были уже внѣ выстрѣловъ — на свободной водѣ. Штиль продолжался; передовой отрядъ приблизясь къ эскадрѣ Эрншильда, открылъ по ней огонь, за нимъ вскорѣ подоспѣли остальныя части флота и послѣ жаркаго боя окончившагося абордажемъ, эскадра Эрншильда да и самъ онъ раненый были взяты въ плѣнъ. Эта побѣда несказанно порадовала Петра—она была первая и значительная.

Чрезъ три года и въ тотъ же день, гребной нашъ флотъ одержалъ другую при Гренгамскомъ заливѣ. Нашимъ флотомъ начальствовалъ князь Голицынъ, имѣя у себя 61 галеру и 29 лодокъ; онъ настигъ непріятеля въ числѣ одного корабля, 4 фрегатовъ, 3 галеръ и 6 мелкихъ судовъ. Силы и тутъ были на сторонѣ Шведовъ, которые погнались было за нашими галерами, но пришли въ замѣшательство, потому что два ихъ фрегата стали на мель. Голицынъ воспользовался этимъ моментомъ, напалъ на 4 фрегата, взялъ ихъ на обордажъ, и успѣлъ еще нанести порядочный вредъ остальнымъ судамъ во время ихъ отступленія.

Двѣ эти побѣды имѣли большое вліяніе на ходъ кампаніи, Шведы стали очень осмотрительны и болѣе на насъ уже не нападали, а плѣненные фрегаты 8 сентября были введены торжественно въ Неву.

Для полноты разсказа о дѣйствіяхъ флотовъ, слѣдуетъ упомянуть объ удачномъ и единственномъ сраженіи парусныхъ судовъ Петровской эпохи, выдержанной капитаномъ Наумомъ Сенявинымъ 24 мая 1719 г. Синявинъ началъ службу свою матросомъ и въ званіи ундеръ-офицера участвовалъ въ 1706 г. во взятіи на абордажъ около Выборга, въ товариществѣ съ Дубасовымъ и Скворцовымъ подъ начальствомъ сержанта Щепотьева, Шведскаго бота *Эсперинъ* (стр. 154). При концѣ царствованія Петра онъ былъ уже шаутбенахтомъ (контръ-адмиралъ) и кавалеромъ ордена св. Александра Невскаго.

Флотъ нашъ стоялъ на Ревельскомъ рейдѣ, а Синявинъ, съ эскадрой изъ 4 кораблей и шнявы, былъ посланъ для от-

крытія непріятеля, котораго и настигъ между двумя островами Эзелемъ и Готландомъ и силой изъ однаго корабля, фрегата и шнявы. Завидя непріятеля, Синявинъ погнался за нимъ немедленно. Два корабля его, какъ плохіе ходоки, отстали и въ боѣ не участвовали, болѣе всѣхъ потерпѣлъ корабль Синявина. Сраженіе окончилось плененіемъ Шведской эскадры; оно тѣмъ замѣчательно, что было первое, не сопровождавшееся абордажной свалкой, до которыхъ царь, при своемъ пылкомъ и энергическомъ темпераментѣ былъ большой любитель.

Въ 1721 г. заключенъ былъ миръ со Шведами. Царь ознаменовалъ его празднествами, но дѣятельность въ судостроеніи не ослабѣвала. Къ концу царствованія монарха, численность флота въ Балтійскомъ морѣ была слѣдующая: кораблей линейныхъ отъ 48—98 пушекъ—34, фрегатовъ отъ 34—44 орудій—16, галеръ—70 и разныхъ судовъ 28. Нѣкоторыя изъ этихъ судовъ были взяты у Шведовъ, царь называлъ ихъ *пріемышами*. Нѣкоторыя же были куплены у иностранцевъ и обходились: корабль 11 т., а фрегатъ 7 т. фунт. стерл.; многіе были присланы гнилые.

Каспійская флотилія и Каспійское судоходство. До Петра 1-го судоходство по Каспійскому морю было въ самомъ жалкомъ состояніи. Одинъ изъ сподвижниковъ царя, капитанъ Соймоновъ, писалъ, что „Астраханскіе татары и россійскіе люди въ мореплаваніи неискусны были и за довольное искуство имъ казалось, что изъ брусьевъ съ перерубами какъ избу, *бусу* срубить и на ней по морю съ однимъ большимъ парусомъ по вѣтру ходить. А съ противными вѣтрами сколько бы далеко не отошелъ съ малымъ парусомъ, который у нихъ *гуляй—парусъ* назывался, назадъ на якорныя мѣста или въ какой нибудь заливъ возвращалися“.

Петръ не имѣлъ времени обратить вниманіе на состояніе Каспійскаго судостроенія съ обычнымъ ему, рѣшающимъ взглядомъ. Однакоже, сознавая неоходимость поднять торговлю съ Персіей и охранять ее отъ разбоевъ на низовьяхъ Волги и по Каспію, царь еще въ 1701 г. приказалъ строить для сего суда. Почему въ Казани заложены были 4 *ката* длиною 130 ф., а шириною 26 ф. 20 трехмачтовыхъ *шмаковъ* длиною 90, а шир. 23 ф. Это были суда грузовыя. До этого времени, да и послѣ торговля съ Персіей производилась на казенныхъ судахъ: *бусахъ*, *шкутахъ*, круче полувѣтра не ходившихъ.

Когда бѣглый стрѣлецкій сынъ Степанъ (1705) и казакъ

Булавинъ (1706) подняли бунтъ въ Астрахани и въ низовьяхъ Волги, то для усмиренія ихъ предполагалось вооружить помянутыя суда пушками; посланный для сего капитанъ Рейсъ не нашелъ въ Казани ни катовъ, ни шмаковъ, а нашелъ суда „какихъ-то другихъ чиновъ" и выбралъ изъ нихъ 5 трехмачтовыхъ *флейтъ* длиною въ 97 ф., шириною 25 ф., а глубиною $8^1/_4$ ф. и одну яхту и поставилъ на нихъ 62 пушки не выше 4 ф. калибра. Суда эти могли ходить и на веслахъ, а оснастка состояла изъ прямыхъ парусовъ до брамселей включительно, блинда, бомъ-блинда и стакселей; суда эти много помогли при усмиреніи бунта и водвореніи порядка.

Окончивъ Сѣверную войну, Петръ задумалъ походъ на Персію; причины нашлись и 1722 г. царь отправился по рѣкамъ Москвѣ, Окѣ и Волгѣ въ Астрахань. По пути къ нему присоединилась уже готовая, строившаяся въ Казани флотилія изъ 3 военныхъ шнявъ, 1 гукора, 1 бригантины, 3 ботовъ, 3 шкунъ и 14 коммерческихъ тялокъ. Впослѣдствіи, число грузовыхъ судовъ для перевозки провіанта и военныхъ запасовъ увеличилось.

Въ концѣ іюня Петръ уже вышелъ въ море. Войско шло берегомъ. Извѣстно, что экспедиція эта не удалась; высадка сдѣланная въ Аграханскомъ заливѣ хотя и началась благополучно, но внезапно поднялась буря и потопила множество судовъ съ провіантомъ и запасами. Но неудача эта не остановила похода, да и царь не унывалъ; 27 іюля онъ праздновалъ годовщину Гангеудскаго и Гренгамскаго сраженій и придумалъ забаву нѣсколько схожую съ празднованіемъ перехода судовъ чрезъ экваторъ, устроилъ и купаніе съ нока рея. Соймоновъ, распоряжавшійся праздникомъ, приготовилъ его на гукорѣ графа Апраксина. Въ числѣ разныхъ потѣхъ, была продѣта чрезъ блокъ на нокѣ рея веревка, а къ ней привязана бѣседка; на нее садились участники празднества и ихъ спускали стремглавъ въ воду. Первымъ выкупался генералъ маіоръ Головинъ, за тѣмъ самъ царь, потомъ Апраксинъ, Борятинскій, Матюшкинъ и другіе. Матюшкинъ оказался трусливѣе всѣхъ, а самый храбрый былъ Борятинскій.

Намѣреваясь повторить походъ на слѣдующій годъ, царь возвратился въ Астрахань, распорядился усиленіемъ постройки новыхъ судовъ, разныхъ уже существовавшихъ наименованій, такъ, что въ 1723 г. число ихъ доходило до 73.

Пребываніе царя въ Астрахани оживило край: все закипѣло дѣятельностію. Петръ основалъ здѣсь портъ и заложилъ адмиралтейство, только недавно уничтоженное. Въ городскомъ музеѣ можно полюбоваться очень хорошими моделями морскихъ и рѣчныхъ судовъ, а въ Астрахани и до сихъ поръ сохраняются *гичка* и *плезиръ яхта*, употреблявшіяся Петромъ въ его поѣздкамъ.

Въ настоящемъ обзорѣ судостроенія блестящей эпохи царствованія Петра, встрѣчаются различныя названія судовъ: военныхъ, грузовыхъ употреблявшихся для военныхъ цѣлей и собственно торговыхъ. Многія изъ нихъ заимствованы у иностранцевъ, а иныя названія суть чисто туземныя. Тѣ и другія въ описываемую эпоху можно охарактеризировать слѣдующимъ образомъ:

Необходимость строить суда на внутреннихъ верфяхъ, расположенныхъ большею частію по рѣкамъ и переводить ихъ въ приморскіе порты чрезъ пороги и бары, вынуждала строить ихъ плоскодонными, съ углубленіями не болѣе 7—8 футъ по ихъ спускѣ на воду; отъ чего такіе суда: какъ корабли и фрегаты, выходили далеко несовершенными морскими судами..

Корабли, самые большіе боевые суда, при такомъ условіи строились или вовсе безъ подбора, т. е. съ прямыми флортимберсами или съ подборомъ едва замѣтнымъ. Носовая и кормовая ихъ части имѣли большую полноту, отчего качка по килю была покойна; обводы грузовой ватеръ-линіи были очень близки къ прямоугольнику съ закругленными углами. Шпангоуты отъ воды поднимались вертикально, что придавало судамъ большую остойчивость, которая еще болѣе увеличивалась тѣмъ, что верхняя часть шпангоутовъ—топтимберсы сильно уклонялись внутрь судна. Это дѣлали съ цѣлью затруднить непріятелю переходъ на судно во время абордажа, но съ другой стороны, такой уклонъ стѣснялъ верхнюю палубу и затруднялъ движенія людей при управленіяхъ парусами и орудіями, а эти послѣднія, сосредоточивая тяжесть свою около средины длины, еще болѣе увеличивали порывистось боковой качки. *Руслени*, помѣщаясь съ наружи по бортамъ, приходились также близко къ продольному разрѣзу кораблей, отъ чего уголъ между мачтами и вантами былъ очень остеръ и ослаблялъ боковыя мачтовыя скрѣпленія, такъ, что въ

крѣпкіе вѣтры нерѣдко ломались мачты, а съ ними реи и стеньги. *Кормы* у нѣкоторыхъ судовъ дѣлались безъ раковинъ, но съ большими подзорами и чрезвычайно узкими по верхней палубѣ; *шханцы* на судахъ, въ особенности первой постройки были тѣсны. Бакъ срѣзывался и на немъ устроивалась площадка для помѣщенія абордажной партіи. *Ютъ* нѣсколько возвышался и иногда имѣлъ два яруса; поворотныхъ шпангаутовъ въ то время еще не было, почему въ кормѣ они доходили до самыхъ транцевъ, а въ носу до половины дейдвуда, за тѣмъ, пустыя пространства забирались вертикальными брусьями (чаками); однимъ словомъ въ корабляхъ нашихъ было много сходства съ кораблями иностранными. (гл. II) *Артиллерія* не считая юта и бака располагалась въ одномъ и двухъ закрытыхъ декахъ; была разныхъ, но небольшихъ калибровъ. Корабль Полтава, какъ уже сказано, первенецъ въ Петровскомъ флотѣ, имѣлъ 54 пушки и одну закрытую палубу съ орудіями 18 ф. калибра. На верхней батареѣ (открытой) стояли орудія 12 и 3 ф. калибровъ. Длина его была въ 130 ф. 8 д., а ширина $38\frac{1}{3}$ фута. Корма совершенно плоская и высокая была украшена рѣзбой изображавшей аллегорію побѣды надъ Шведами. Вотъ его рисунокъ (ф. 67.)

Но карабли первыхъ годовъ были еще меньшихъ размѣровъ, на примѣръ *Олифантъ* и *Думкратъ* имѣли всего по 110 ф. длины и около 23 ф. ширины. Вообще длина кораблей была отъ 110 до 160 ф.; калиберъ орудій не превышалъ 18 ф. въ нижнихъ декахъ, а въ другихъ мѣстахъ 6 и 8 фунт. калибровъ. (ф. 68).

Фрегаты имѣли одну батарею, въ которой орудія ставились открытыми только на шханцахъ, а на бакѣ и ютѣ надъ ними настилались палубы. Ютъ нерѣдко имѣлъ два яруса, изъ которыхъ верхній былъ значительно короче нижняго, въ родѣ того какъ на ф. *55, т. I.* Сообщеніе было по *трапамъ*. Разумѣется эти надстройки крайне затрудняли дѣйствіе парусами. На верхнихъ палубахъ юта и бака ставились также орудія, но весьма малыхъ калибровъ. Судовой бортъ имѣлъ различную высоту, измѣнявшуюся сообразно положенію палубъ. На шханцахъ онъ былъ ниже и къ баку и юту шелъ уступами. Бакъ какъ и на корабляхъ ограничивался прямой прегородкой отдѣлявшей на гальюнѣ часть палубы для сбора абордажной

Фиг. 67.

Фиг. 68.

партіи. На иныхъ судахъ палуба покрывавшая бакъ устроивалась въ видѣ прямоугольника, котораго ширина была болѣе ширины судовой палубы, почему для поддержанія ея, верхніе концы топтимберсовъ выгибались внаружу, отъ чего форма носовой части выходила безобразна, а при боковой качкѣ баку сильно доставалось отъ удара волнъ.

Корабли, фрегаты и другія трехмачтовые суда имѣли парусность современную всѣмъ европейскимъ флотамъ съ тѣми же недостатками. Она описана выше (гл. II). Тоже слѣдуетъ сказать и о корпусѣ судовъ, особенность которыхъ описана въ отдѣлѣ судостроенія XVII и XVIII вѣковъ.

Судостроеніе при Петрѣ въ Азовѣ и Балтійскомъ морѣ было несовершенно. Скрѣпленія судовыя были слабы, отчего ихъ скоро раскачивало и они сильно текли. Лѣсъ большею частію былъ сырой и скоро подвергался гніенію, почему и суда были недолгосрочны. Наконецъ и самыя вооруженіе и оснастка судовъ были неправильны. Орудія ставились небольшихъ калибровъ, — чрезъ что суда были слабы для боя, сравнительно съ такими же судами другихъ флотовъ, а оснастка производилась нерѣдко съ отступленіями противу ранга судовъ того-же наименованія, къ которону они принадлежали, и зависѣла отъ произвола строившихъ ихъ мастеровъ. Настоящее замѣчаніе, слѣдуетъ впрочемъ принимать какъ исключеніе и отнюдь не считать всеобщимъ. Петръ напротивъ, употреблялъ всѣ свои усилія къ совершенствованію отечественнаго судостроенія; имѣть сильный и однохарактерный съ иностранцами флотъ было завѣтною его мечтою, почему читая здѣсь названія судовъ его эпохи, можно составить о нихъ довольно вѣрное понятіе чрезъ сравненія ихъ съ судами тѣхъ же наименованій, о которыхъ было уже упомянуто выше (стр. 113).

Петромъ 1-мъ введены были слѣдующія суда.

Корабли длинною отъ 110 — 160 ф. съ артиллеріей отъ 44 — 90 орудій.

Фрегаты — длиною до 100 ф. — 28 орудій.

Шнявы длиною 72 — 94 ф., двѣ мачты и 10 — 18 пушекъ.

Прамы, буера, флейты — длиною до 80 ф. Первыя употреблялись для усиленія защиты Кронштата, строились плоскодонными и вооружались 16 и 18 орудіями 18 ф. ка-

либра. Буера и флейты были суда грузовыя; буера имѣли одну мачту и парусность катера; флейты 3 мачты, имѣли также пушки отъ 2 до 12, которыхъ калибръ доходилъ иногда до 18 ф.

Бамбардирскія суда вооружались 3 пуд. мортирами, пушками отъ 12—18 ф. калибра и полукартаулами (полупудов. Единороги).

Тартаны — легкія суда, имѣли 2 мачты съ косыми парусами и нѣсколько орудій.

Бригантины — походили на заграничныя.

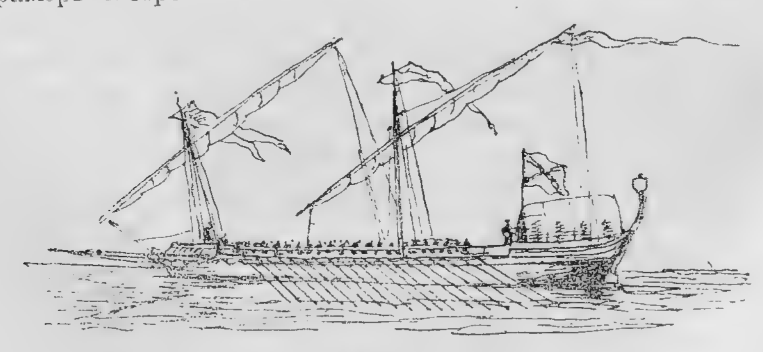
Шмаки — грузовыя суда, имѣли 74—90 ф. длины, двѣ мачты и косые на нихъ паруса, иногда носили небольшую артиллерію.

Шкуты тоже грузовыя суда о двухъ мачтахъ съ латинскими парусами.

Гальоты грузовыя — суда длиною до 56 ф., имѣли одну мачту съ парусностію въ родѣ катера (ф. 16)

Военная гребная флотилія состояла изъ галеръ, полугалеръ и малыхъ галеръ называвшихся *скампавеи*. Эти суда совершенно походили на венеціанскія и голландскія галеры; послѣднія не превышали въ длину 130 ф. (см. т. I стр. 141); были еще *конныя галеры*, на которыхъ могло помѣститься до 25 лошадей.

Прилагаемый рисунокъ галеры (ф. 69) снятъ съ одной изъ гравюръ Петровской эпохи.



Фиг. 69.

Неудовлетворительность нашего флота выражалась не въ одной постройкѣ судовъ. Торопливое его возрожденіе отражалось и на составѣ судовыхъ командъ и офицеровъ. Хо-

рошо обученныхъ и привычныхъ къ морю матросовъ было мало. Помѣщеніе на судахъ было тѣсно (напр. на 64 пуш. корабляхъ длиною въ 151 ф. помѣщалось 600 чел.), отъ чего между командой было много больныхъ и значительная смертность. Командиры судовъ и офицеры были большею частію иностранцы, люди хотя храбрые и опытные, но плохо знавшіе русскій языкъ. Незнакомые также съ свойствомъ и обычаями русскаго человѣка, они придерживались обычаевъ своей страны и нерѣдко пренебрегали русскими уставами. Больше всего такая рознь встрѣчалась въ парусномъ флотѣ; галерный страдалъ меньше, но все таки далеко не былъ укомплектованъ русскими офицерами. Понятно, что при такомъ положеніи не могло быть прочной связи между начальниками и подчиненными.

Выше сего сказано было вскользь, объ изданіи Петромъ морскаго устава. Приступая къ ихъ изданію (1720) Петръ выразился: „каждое государство, имѣя одну армію — имѣетъ одну руку. Государство имѣющее армію и флотъ — имѣетъ ихъ двѣ“. При составленіи морскаго регламента, царемъ приняты были въ руководство морскіе законы Швеціи, Англіи, Даніи, Голландіи и Франціи. Уголовные законы Петра на столько же строги какъ и въ другихъ государствахъ. Богохульство, нарушеніе военной дисциплины наказывалось битьемъ кошками у мачты, купаніемъ съ рея или смертью. Менѣе важныя преступленія наказывались ударами линька (тоненькой веревочки длиною около $1\frac{1}{2}$ футъ). Казнь килеваніемъ, употреблявшаяся въ то время у многихъ чужеземныхъ державъ, Петромъ не была принята, какъ вполнѣ безчеловѣчная и по правдѣ сказать безсмысленная, да и самое купаніе съ реевъ встрѣчается въ исключительныхъ случаяхъ. Тѣлесныя наказанія, теперь въ нашемъ флотѣ не существуютъ.

III.

Флотъ отъ кончины Петра до введенія паровыхъ кораблей. — Основаніе морскаго шляхеткаго корпуса. — Царствованіе Екатерины II, блестящія побѣды нашего флота надъ Турками. — Основаніе Черноморскаго флота, верфи въ Николаевѣ и порта въ Севастополѣ. — Флотъ въ войну съ Шведами. — Флоты въ царствованіе императоровъ Павла I, Александра I и Николая I. — Перемѣны въ составѣ флотовъ въ эти царствованія до введенія пароходства.

Преемники Петра до Екатерины II не имѣли большой потребности въ флотѣ. На поддержаніе его въ надлежащемъ порядкѣ не обращалось уже того вниманія какъ при его учредителѣ. Время это можно назвать затишьемъ, хотя нельзя отрицать, чтобы въ періодъ затишья ни чего не предпринималось для его улучшенія. Новые корабли строились по образцамъ заграничнымъ, болѣе совершеннымъ чѣмъ въ Петровское время, а численность флота состояла изъ 27 кораблей, 6 фрегатовъ и 130 галеръ, не включая разныхъ мелкихъ судовъ.

При Аннѣ Ивановнѣ, президентъ адмиралтействъ коллегіи графъ Головинъ, особенно заботился объ улучшеніи хозяйственной части флота. Имъ была образована штурманская рота, корпусъ морской артиллеріи, два морскихъ полка (4560 челов.); опредѣлено было: въ парусномъ флотѣ имѣть 7700 матросовъ, а въ гребномъ 1200. Въ послѣднемъ всѣ офицеры были русскіе, а въ корабельномъ не менѣе половины. Ему обязанъ былъ Архангельскій военный портъ своимъ основаніемъ. Въ его управленіе построенъ былъ первый 100 пушечный корабль *Петръ I* и *II*.

При Елизаветѣ Петровнѣ, въ войну нашу съ Шведами (1741 — 1743), корабельный флотъ ограничивался только прикрытіемъ дѣйствій галернаго флота, но въ дѣйствительныя сраженія не вступалъ. Въ 1761 г., блокируя Прусскіе порта ускорилъ сдачу Кольберга.

Въ 1752 г. открытъ былъ въ Кронштадтѣ докъ для починки кораблей.

Въ этомъ же году, бывшая въ Петербургѣ морская академія переименована въ морской Шляхетный корпусъ на 360 воспитанниковъ, а Московское Навигаторское училище закрыто. Онъ переведенъ былъ, въ 1771 г. въ Кронштадтъ послѣ бывшаго въ сданіи корпуса пожара, гдѣ и оставался до воцаренія императора Павла I, который перевелъ его въ 1696 г. въ Петербургъ въ нынѣшнее сданіе и переименовалъ въ Морской кадетскій корпусъ.

Царствованіе Екатерины II слѣдуетъ по всей справедливости считать второй и славной эпохой для флота. Во первыхъ, корабли съ малосильной артиллеріей о 54 пушкахъ были отмѣнены вовсе. Увеличено число 66 пушечныхъ и введены 74 пушечные. Вмѣсто шнявъ введены фрегаты въ 16 — 20 пушекъ. Вмѣсто корабельныхъ ботовъ — баркасы и т. п. Сознавая, что для сильнаго флота нужны не одни суда, но и дѣятельные и опытные морскіе офицеры, императрица посылала за границу на англійскій флотъ, лучшихъ и способнѣйшихъ моряковъ, для изученія морскаго дѣла. Крузенштернъ, Лисянскій, Головнинъ *) Рикордъ и другіе,

*) Кстати нѣсколько словъ о Головнинѣ. Въ 1811 г. подъ его начальствомъ снаряжена была кругосвѣтная экспедиція на шлюпѣ Діана. Онъ пришелъ на мысъ Добрый Надежды, когда между нами и Англіей подготовлялся разрывъ. Адмиралъ англійской эскадры объявилъ ему, что онъ его задерживаетъ какъ плѣнника. Хотя Головнинъ и доказывалъ, что онъ путешествуетъ съ ученой цѣлью, но никакія убѣжденія не помогали. Тогда Головнинъ пустился на хитрость, спустилъ верхній рангоутъ, отвязалъ марсели и свезъ на берегъ самый плохой свой хронометръ, предлагая англійскимъ судовымъ командирамъ повѣрять ихъ хронометры по ходу своего, выдавая его за самый вѣрный. У него оставалось весьма мало запасной воды, но онъ не наливалъ свѣжей, чтобы не подать никакого поводу къ подозрѣніямъ Англичанъ (между которыми было много ему знакомыхъ) о задуманномъ имъ побѣгѣ и выжидалъ только удобнаго случая. Однажды дулъ весьма свѣжій вѣтеръ. Головнинъ дождался ночи, обрубилъ канатъ, поднялъ стеньги, привязалъ и поставилъ марсели и ушелъ въ открытое море. Англичане, зная что у него мало воды, никакъ не предполагали чтобы Головнинъ избралъ столь опасный путь и бросились за нимъ въ погоню держась береговъ. Поиски ихъ были конечно напрасны. Головнинъ избѣгъ ихъ преслѣдованія, но не избѣгъ плѣна у Японцевъ, которые задержали его обманомъ и продержали три года. Его освободилъ Рикордъ. Головнинъ составилъ весьма любопытные записки о пребываніи своемъ въ плѣну у Японцевъ, онѣ теперь весьма рѣдки.

по нѣсколько лѣтъ плавали на англійскихъ судахъ и составляли впослѣдствіи цвѣтъ нашего флота.

Въ 1769 г. часть Балтійскаго флота въ первый разъ вышла изъ Балтійскаго моря, подъ начальствомъ адмирала Спиридова и въ слѣдующемъ году истребила турецкій флотъ, стоявшій на якорѣ въ Чесменскомъ заливѣ (26 іюнь 1770).

Блестящее это дѣло заслуживаетъ быть помѣщеннымъ на страницахъ настоящаго разсказа. Оно сопровождалось слѣдущими обстоятельствами: на флотѣ находился главнокомандующій нашими морскими и сухопутными силами графъ Орловъ. Положивъ во что бы то ни стало истребить турецкій флотъ, Орловъ послалъ бригадира Грейга отыскивать его. Грейгъ направился къ Хіосу и открывъ Турокъ, немедленно донесъ о томъ Орлову.

Нашъ флотъ, состоявшей изъ 9 линейныхъ кораблей, 1 бомбардирскаго судна, 3 фрегатовъ, 17 мелкихъ судовъ и 4 брандеровъ, построенный въ двѣ колоны, направился къ Хіосскому проливу, гдѣ наткнулся на Турокъ въ числѣ 16 кораблей, 6 фрегатовъ и до 60 мелкихъ судовъ, стоявшихъ вдоль берега на якорѣ у входа въ Чесменскій заливъ. Корабли наши построились въ одну линію и около полудня передовой корабль *Европа* первый открылъ огонь, за нимъ вступилъ въ бой корабль *Евстафій*. Вскорѣ сраженіе сдѣлалось общимъ. Евстафій опоздалъ бросить якорь и свалился съ непріятельскимъ адмиральскимъ кораблемъ; едва начался рукопашный бой, какъ непріятельскій корабль загорѣлся, его гротъ мачта упала на Евстафій, — отцѣпиться не было возможности и турецкій корабль, а за нимъ и Евстафій взлетѣли на воздухъ *). Ошаломленные Турки, обрубая канаты,

*) Командиромъ корабля Евстафій былъ капитанъ 1 ранга Крузъ. Храбрый офицеръ, но и жестокій въ обращеніи съ матросами. Сброшенный при взрывѣ въ воду, онъ успѣлъ ухватиться за плававшій обломокъ. Одна изъ шлюпокъ подбиравшихъ людей подошла къ нему, но матросы не любившіе его за жестокое обращеніе не хотѣли спасать его, а одинъ даже ударилъ его весломъ по головѣ. Между гребцами нашелся однакоже сострадательный матросикъ, онъ уговорилъ товарищей и Крузъ былъ спасенъ. Говорятъ, что онъ приблизилъ къ себѣ спасителя и никогда не мстилъ ударившему. Не всѣ однакоже вѣрятъ этому разсказу, а потому мы и передаемъ его съ такой оговоркой. Въ числѣ подобранныхъ съ погибшаго корабля былъ штыкъ-юнкеръ Миллеръ. Перевезенный на корабль Три Святителя, онъ, не смотря на свое воздушное путешествіе, участвовалъ въ бою съ 25 на 26 іюня.

бросились въ Чесменскій заливъ и стали тамъ на якорь въ совершенномъ безпорядкѣ. Только четыре корабля стояли въ линіи.

Графъ Орловъ созвалъ немедленно военный совѣтъ изъ капитановъ, на которомъ рѣшено не выпускать непріятельскій флотъ изъ залива и сжечь. Съ этой цѣлью, наши корабли расположились у входа въ заливъ полукружіемъ, а въ полночь съ 25 на 26 іюня, 4 корабля линейныхъ, 1 бомбардирскій, 2 фрегата и 4 брандера, подъ командой Грейга, при тихомъ NNO подошли къ непріятельскимъ кораблямъ на 50 сажень и открыли сильнѣйшій огонь. Чрезъ часъ одинъ изъ турецкихъ кораблей загорѣлся, на флотѣ раздалось побѣдное *„ура“*, взлетѣла сигнальная ракета—и пущены были брандеры! Три изъ нихъ пронесло мимо, четвертому удалось сцѣпиться съ непріятельскимъ кораблемъ; командиромъ счастливаго исполненія задачи былъ лейтенантъ Ильинъ; онъ самъ поджогъ брандеръ и благополутно на шлюбкѣ возвратился къ флоту. Пламя распространилось по непріятельскимъ судамъ, начались взрывы,—заливъ покрылся обломками!... Намъ удалось спасти отъ истребленія только одинъ корабль и шесть галеръ и вознаградить такимъ образомъ убыль Евстафія, но 600 человѣкъ храбрецовъ, погибшихъ при взрывѣ его, составили нашу невозвратимую утрату, искупленную погибелью Турецкаго флота. Впрочемъ, мы не съумѣли воспользоваться нашей побѣдой и дали Туркамъ время укрѣпить Дарданеллы и свободно оперировать на Черномъ морѣ, гдѣ счастливо боролась съ ними Азовская наша флотилія; она крейсировала даже въ Черномъ морѣ и отразила Турокъ, пытавшихся прорваться въ Керченскій проливъ.

Ненадежный миръ съ Турціей (1774) и вооруженный нейтралитетъ, въ которомъ участвовалъ нашъ флотъ съ прочими державами, для защиты морской торговли отъ своеволія Англичанъ воевавшихъ въ Американцами,—были прямымъ поводомъ къ дѣятельности нашего флота, за предѣлами Балтійскаго моря. Мы содержали довольно сильныя эскадры (1780—1784) въ моряхъ: Средиземномъ (5 кораблей), Нѣмецкомъ (5 кор.), въ Атлантическомъ Океанѣ (5 кор.), у Нордкапа (3 кор.), и въ Балтикѣ (16 кор.). Всего же кораблей въ одномъ Балтійской флотѣ считалось 48, въ томъ числѣ 8 были сто-

пушечные, вооруженные 36 фунтовыми орудіями и единорогами.

Такая предусмотрительность оправдывалась во время последовавшихъ войнъ съ Швеціей и Турціей. Предвидя скорый разрывъ съ послѣдней, Екатерина приказала заложить въ Херсонѣ адмиралтейство (1778). Въ 1779 г. спущенъ былъ первый 66 пуш. корабль *Слава Екатерины*; онъ имѣлъ 160 ф. длины, $44\frac{1}{2}$ ф. ширины и сидѣлъ въ водѣ на 19 ф. Въ 1789 году устроена была на соединеніи Буга съ Ингуломъ вторая верфь и г. Николаевъ (1789). По присоединеніи Крыма (1785) основанъ былъ Севастопольскій портъ и утвержденъ штатъ Черноморскому флоту изъ 2 кораблей о 88 пушкахъ, 10 о 66 п., 8 фрегатовъ въ 50 п., 6 фрег. о 32 п. и столько же о 22 п. и нѣсколько мелкихъ судовъ, а команды 13504 человѣка.

Въ 1790 г. юный Черноморскій флотъ уже успѣлъ помѣряться силами съ турецкимъ флотомъ и одержать надъ нимъ побѣду. Турки не могли равнодушно выносить присутствія нашего въ Крыму, а тѣмъ болѣе появленія флота. Съ открытіемъ судоходства, они снарядили въ Черное море сильную эскадру изъ 18 кораблей, 36 фрегатовъ, бригантинъ, шебекъ и другихъ судовъ и послали къ берегамъ Анапы. Адмиралъ Ушаковъ встрѣтилъ ихъ у Керченскаго пролива съ 10 кораблями, 7 фрегатами, 12 мелкими судами и 2 брандерами. Онъ стоялъ на якорѣ; завидя Турокъ тотчасъ вступилъ подъ паруса и выстроился въ линію баталіи. Турки, превосходя численностію, обнаружили желаніе поставить нашъ флотъ въ два огня. Ушаковъ сомкнулъ корабли на весьма небольшую дистанцію, а фрегатамъ приказалъ выйти изъ линіи. Они исполнили маневръ очень удачно, напали на флагманскій непріятельскій корабль, заставили его поворотить чрезъ фордевиндъ и подвергнуться чрезъ это огню съ нѣсколькихъ нашихъ кораблей, на разстояніи пистолетнаго выстрѣла. Другіе корабли, слѣдуя за своимъ флагманомъ, испытали ту же участь. Огонь нашъ былъ такъ мѣтокъ и губителенъ для артиллерійской прислуги, что она побросала орудія и укрылась въ нижнихъ батареяхъ, гдѣ спустила портовыя ставни. Одно изъ мелкихъ судовъ, пробитое, пошло ко дну. Перемѣнившійся вѣтеръ помогъ нашимъ кораблямъ еще болѣе приблизиться къ Туркамъ и осыпать ихъ картечью даже съ верхнихъ дековъ.

Турки пришли въ совершенное разстройство, въ безпорядкѣ начали отступать и укрылись частью въ Синопѣ, частью пошли къ устьямъ Дуная. Вторичная побѣда Ушакова (стр. 147) окончательно упрочила за нами преобладаніе на Черномъ морѣ.

Балтійскій флотъ не оставался также безъ дѣла. Въ 1788 г. открылась война со Швеціей. Грейгъ одерживаетъ побѣду надъ Шведскимъ флотомъ у Гогланда (1788) и вынуждаетъ его запереться въ Свеаборгѣ. Гребная наша флотилія бьетъ Шведовъ у Роченсальма (1789). Адмиралъ Чичаговъ отражаетъ вполнѣ удачно нападеніе Шведовъ на Ревельскомъ рейдѣ (стр. 148). Адмиралъ Крузъ отбиваетъ нападеніе ихъ на Кронштатъ у острова Сескара (1790, 23 и 24 май) и заставляетъ Шведовъ укрыться въ Выборгскомъ заливѣ, гдѣ ихъ запираетъ. Шведы, выбравъ бурную погоду и попутный вѣтеръ, хотя и прорываются чрезъ нашу блокаду (22 іюня), но теряютъ 7 кораблей, 2 фрегата и до 4 разныхъ судовъ. Во все это время мы только однажды потерпѣли неудачу: гребной флотъ, по оплошности главнокомандующаго принца Нассау—Зигена, теряетъ 5 гребныхъ фрегатовъ и 40 другихъ судовъ.

Съ 1790 г. у насъ начались вводиться въ гребной флотиліи канонерскія лодки въ замѣнъ галеръ. Гребной флотъ по мирному положенію состоялъ изъ 16 гребныхъ фрегатовъ о 38 пушкахъ, 20 пловучихъ батарей и 200 канонерскихъ лодокъ. На случай войны число это увеличивалось: для первыхъ на 24, для вторыхъ — 30, и для третьихъ — 300. Команды по мирному положенію 27693 ч., а по военному 40513 человѣкъ.

При воцареніи императора Павла, флотъ Балтійскій состоялъ изъ 8 кораблей—100 пуш., 44 кор. другихъ ранговъ, 22 фрегатовъ о 30—50 пушкахъ. Отношенія наши къ Французской республикѣ были весьма недружелюбны. Успѣхи ея въ Италіи, боязнь чтобы новыя республиканскія идеи не проникли въ Европу, послужили поводомъ, что нѣкоторыя континентальныя державы, а съ ними мы и Англія вступили въ союзъ противъ Франціи (1798—99). Кромѣ сухопутныхъ войскъ, отправленныхъ въ Италію, мы съ своей стороны снарядили Черноморскій флотъ и послали изъ Балтійскаго моря эскадру подъ начальствомъ адмирала Макарова, для совокупныхъ дѣйствій съ Англіей у береговъ Франціи и Гол-

ландіи, гдѣ уже хозяйничали французы, успѣвъ переименовать ее въ Батавскую республику. Не касаясь операцій нашихъ войскъ высаженныхъ въ Голландіи и вполнѣ двусмысленной помощи Англичанъ, мы оказали ей, по милости бывшаго въ то время посломъ, графа Семена Романовича Воронцова, горячаго приверженца союза нашего съ Англіей, громадную услугу. Республиканское ученіе проникло въ Англію и преимущественно въ Ирландію, куда даже ожидалась высадка Французовъ. Эскадра наша стояла на Портсмутскомъ рейдѣ и графъ Воронцовъ получилъ уже повелѣніе императора Павла отправить ее въ Ревель. Въ это время среди Англійскаго флота, сначала въ Портсмутѣ, затѣмъ въ Плимутѣ, Ширнесѣ, Норѣ, вспыхнулъ мятежъ. Матросы завладѣли судами и отказались повиноваться офицерамъ, объявивъ, что не выпустятъ ни одного корабля въ море, покуда имъ не прибавятъ жалованья, мясной порціи и доли призовыхъ денегъ. Положеніе Англичанъ безъ флота было конечно самое критическое; у нихъ оставалась только эскадра у Голландскихъ береговъ изъ 2-хъ кораблей. Между тѣмъ, Голландскій флотъ насчитывалъ у себя 14 кораблей и слѣдовательно могъ бы, безъ помощи русскихъ судовъ потрясти Англію въ ея основаніи, тѣмъ болѣе, что возставшіе корабли блокировали уже Лондонскій портъ. Въ такую то критическую минуту, Воронцовъ, по просьбѣ лорда Гренвиля, задержалъ исполненіе императорскаго повелѣнія, оставивъ нашъ флотъ на время мятежа въ портахъ Англіи, чѣмъ предотвратилъ нападеніе Голландцевъ и помогъ укротить мятежъ. Спасенная отъ гибели Англія, въ слѣдующемъ году, недовольная, что мы заключили миръ съ Франціей объявила намъ войну (должно быть въ знакъ признательности?!).

Императоръ Александръ 1-й, продолжая по примѣру Екатерины Великой, посылать молодыхъ офицеровъ волонтерами на Англійскій флотъ, утвердилъ слѣдующій штатъ для Балтійскаго флота: 27 кораблей трехъ ранговъ о 100, 74 и 64 пушкахъ по 9 въ каждомъ. Фрегатовъ 44 и 36 пуш. по 8 и 14 пуш.—10 и въ резервѣ 5 кораблей и 2 фрегата.

Для гребнаго флота положено держать 10 геммамъ (гребные фрегаты), 10 пловучихъ батарей, 150 канонерскихъ лодокъ, 100 іолъ и 50 судовъ десантныхъ.

Судостроеніе замѣтно улучшилось, улучшились и части: шхиперская, штурманская и морская артиллерія.

Въ это тревожное царствованіе, обоимъ флотамъ нашимъ приходилось участвовать въ разныхъ экспедиціяхъ: гребной дрался со Шведами (1808), защищалъ Ригу (1812), осаждалъ Данцигъ (1813), а парусный подъ начальствомъ вице-адмирала Сенявина, крейсируя въ Средиземномъ и Адріатическомъ моряхъ и Архипелагѣ, имѣлъ дѣла съ Турками, взялъ островъ Тенедосъ (1807, 10 марта), дрался съ Турецкимъ флотомъ у входа въ Дарданельскій проливъ (10 и 11 май); Турки были сильнѣе насъ; мѣнявшійся вѣтеръ намъ неблагопріятствовалъ, однако энергическая погоня за непріятелемъ была поводомъ, что два корабля его приткнулись къ мели и получили сильныя поврежденія. Раздосадованный неудачей капуданъ-паша (адмиралъ) удавилъ вице-адмирала и двухъ капитановъ. 19 и 20 мая Сенявинъ снова атаковалъ Турокъ при Аѳонской горѣ и одержалъ славную побѣду надъ ними, взялъ въ плѣнъ одинъ корабль, загналъ одинъ корабль и два фрегата въ заливъ Монте-Санто, которые были сожжены самими Турками. Еще корабль и фрегатъ были сожжены ими у острова Тассо, да два фрегата у острова Самондраки потонули отъ пробоинъ. Наши потери въ этомъ сраженіи не были велики, но въ немъ былъ убитъ извѣстный силачь и храбрецъ капитанъ Лукинъ, командовавшій кораблемъ Рафаилъ. Силы непріятеля состояли изъ 10 кораблей, изъ которыхъ одинъ о 120 пушкахъ, а четыре о 84 пушкахъ, пяти фрегатовъ и трехъ шлюповъ. У насъ было всего 10 кораблей и Турки превосходили насъ на 442 орудія и 8 судовъ. Сенявинъ предъ боемъ отдалъ приказъ: каждый изъ трехъ адмиральскихъ кораблей атаковать нашими двумя кораблями, стараясь поставить въ два огня, а остальнымъ драться по способности, какъ укажутъ обстоятельства, не покидая противника во все время боя и стараясь взять въ плѣнъ, либо потопить. Расчетъ нашего адмирала оказался вѣренъ и побѣда осталась за нами.

Въ 1810 г. судовыя команды распредѣлены были на экипажи; въ 1816 г. они приняли названіе флотскихъ экипажей и формировались по 1000 въ каждомъ. Для Балтійскаго флота ихъ положено имѣть 27, для Черноморскаго 17 и 1 для Каспійскаго моря, да при Охотскомъ портѣ была также небольшая морская команда для комплектованія Охотской флотиліи. Такое распредѣленіе оставалось безъ перемѣны до окончанія войны 1853—56 годовъ. Численный составъ судовъ въ Черномор-

скомъ флотѣ былъ слѣдующій: *кораблей:* о 120 пушкахъ—*3*, о 84-хъ пушкахъ—*12*, фредатовъ отъ 44 до 60 орудій—*8*, мелкихъ судовъ: бриговъ, шкунъ, тендеровъ и проч.—60. Каспійская флотилія состояла изъ нѣсколькихъ мелкихъ судовъ, крейсировавшихъ около восточныхъ береговъ, для охраны нашихъ рыбопромышленниковъ отъ нападеній трухменцевъ. Въ Охотскѣ было нѣсколько мелкихъ судовъ не выше бриговъ и транспорты.

Въ послѣдній годъ царствованія императора Александра 1-го, Балтійскій флотъ сильно пострадалъ отъ наводненія, многіе корабли были выброшены на берегъ и были разобраны.

Съ воцареніемъ императора Николая обоимъ нашимъ флотамъ пришлось принимать дѣятельное участіе въ бывшихъ войнахъ:

Часть Балтійскаго флота участвовала въ жаркомъ дѣлѣ истребленія Турецко-Египетскаго флота въ Наваринскомъ страженіи (8 окт. 1827), находясь подъ начальствомъ вице адмирала графа Гейдена. Силы Турокъ состояли изъ 65 военныхъ судовъ, въ томъ числѣ было 8 кораблей, 30 фрегатовъ и транспортовъ, и 5 брандеровъ, а у союзниковъ было 10 кораблей, 10 фрегатовъ и 7 мелкихъ судовъ. Изъ погибшаго флота уцелѣли только 1 фрегатъ и 15 мелкихъ судовъ, остальные сгорѣли, либо потонули!

Черноморскій флотъ принималъ дѣятельное участіе въ покореніи Анапы, Варны, въ снабженіи войскъ всѣмъ необходимымъ для войны и въ ихъ перевозкѣ (1828—29). Подъ Варной во время бомбардировки ея съ моря, стояло 14 турецкихъ небольшихъ судовъ. Опасаясь чтобы Турки не обратили ихъ въ брандеры и не пустили бы ихъ на наши суда, государь приказалъ ихъ сжечь. Это дѣло поручено было капитану 2 ранга (впослѣдствіи адмиралу) Мелихову. Собравъ съ кораблей нашихъ десантъ изъ катеровъ и баркасовъ, Мелиховъ, въ ночь на 12 іюля, соблюдая полнѣйшую тишину, подошелъ къ судамъ. и съ побѣднымъ кликомъ *ура!* бросился на абордажъ, завладѣлъ всѣми судами послѣ непродолжительной схватки и привелъ ихъ къ нашему флоту, потерявъ всего 4 человѣка убитыми, и 37 ранеными. О подвигѣ капитана Казарскаго въ эту же войну упомянуто было выше (стр. 158).

Въ 1833 году, главнымъ командиромъ Черноморскаго флота назначенъ былъ вице-адмиралъ Михаилъ Петровичъ Лазаревъ,

командовавшій въ Наваринской битвѣ кораблемъ Азовъ, заслужившій за это славное дѣло Георгіевскій флагъ. Получивъ свое морское образованіе на Англійскомъ флотѣ, онъ во все время своего начальствованія, заботился объ улучшеніи судостроенія и развитіи въ подвѣдомственныхъ ему офицерахъ и командахъ любви къ морскому дѣлу. За его управленіе, флотъ былъ доведенъ дѣйствительно до образцоваго состоянія. Изъ его школы вышли адмиралы: Нахимовъ, Корниловъ, Истоминъ, сложившіе свои головы подъ стѣнами Севастополя вмѣстѣ съ погибшимъ флотомъ! Подъ начальствомъ Лазарева, Черноморскій флотъ оперировалъ въ Босфорѣ (1833), защищая права турецкаго султана противу враждебныхъ замысловъ египетскаго паши, а въ 1838, 39 и 40 годахъ занимался перевозкой десанта и содѣйствовалъ ему при покореніи восточнаго берега Чернаго моря. За тѣмъ, дѣятельность Черноморскаго флота состояла въ постоянномъ крейсерствѣ около Кавказскаго берега, для пресѣченія торга невольниками и подвоза горцамъ оружія турецкими котрабандистами.

Въ войну 1853—56 годовъ, на долю Черноморскаго флота выпало славное дѣло. Еще до объявленія войны Турки, желая возмутить противу насъ Кавказскія племена, послали туда оружіе, порохъ и часть войска. Главнокомандующій нашъ, въ видахъ воспрепятствованія намѣренію Турокъ, послалъ къ Анатолійскимъ берегамъ эскадру, подъ начальствомъ вице-адмирала Нахимова. Нахимовъ нашелъ непріятеля на Синопскомъ рейдѣ, напалъ на него и чрезъ два часа въ Синопѣ не существовало ни судовъ, ни береговыхъ батарей. Но славное это дѣло было послѣднимъ, союзники обложили Севастополь съ суши и моря—и нашъ прекрасный по истинѣ флотъ, былъ потопленъ у входа на рейдъ нашими собственными руками!

Балтійскій флотъ, въ эту войну не принималъ никакого участія въ военныхъ дѣйствіяхъ. Союзники успѣли уже передѣлать свои корабли и поставить на нихъ паровыя машины, тогда какъ у насъ не было ни одного пароваго судна съ винтовымъ двигателемъ. Мы чувствовали свою слабость, а потому и отстаивались на маломъ Кронштатскомъ рейдѣ, подъ прикрытіемъ сильныхъ батарей и подводныхъ минныхъ загражденій, изобрѣтенныхъ нашимъ академикомъ Якоби и впервые примѣненныхъ на дѣлѣ въ Европѣ. (стр. 313).

Союзный флотъ стоялъ въ виду Кронштата, но опасался подводныхъ минъ и ихъ вреднаго дѣйствія. Двѣ канонерскія лодки его, какъ уже было упомянуто, производя рекогносцировку, наткнувшись на мины, получили поврежденія и больше на отваживались на дальнѣйшія экспедиціи.

Въ царствованіе Николая I, многія отросли морскаго управленія были улучшены или преобразованы. При морскомъ кадетскомъ корпусѣ, открыты были офицерскіе классы для слушанія высшихъ морскихъ наукъ (1827), а комплектъ воспитанниковъ увеличенъ до 500 казенныхъ и 100 пансіонеровъ и учрежденъ корпусъ инженеровъ морской строительной части (1833).

Въ постройкѣ судовъ, оснасткѣ и вооруженіи произведено много улучшеній, согласовавшихся во всемъ съ улучшеніями въ Англійскомъ и Французскомъ флотахъ. Система раздѣленія судовъ на ранги принята была англійская; такъ: къ I рангу причислялись корабли о 120 пушкахъ, ко II—о 110 оруд., къ III—о 84 и IV—о 74 орудіяхъ, къ V—фрегаты отъ 40—50 орудій и къ VI—суда съ меньшимъ ихъ числомъ. На корабляхъ введены были однокалиберныя орудія во всѣхъ декахъ, калибръ опредѣленъ былъ 36 фунт. и въ нижнихъ декахъ ставили по 2 и 4 бомбовыя 2-хъ и 3-хъ пудовыя орудія.

Число кораблей и другихъ судовъ въ Балтійскомъ флотѣ было положено слѣдующе: кораблей *27*, изъ нихъ *3* о 100 пушкахъ. Между ними корабль Россія имѣлъ 128 орудій 48 фунтоваго калибра, но сильный своей артиллеріей, онъ ходилъ очень дурно и всегда задерживалъ движенія флота, *8* о 84 пушкахъ и *16* о 74 пушкахъ; фрегатовъ 44 пушечныхъ *18* *), корветовъ отъ 16 до 26 пушекъ—*3*, бриговъ о 20 п.—*12*, транспортовъ—*5*, шхунъ—*3*, люгеровъ—*3*, тендеровъ—*2*, нѣсколько яхтъ и портовыхъ судовъ.

---

*) Дѣйствительное число орудій было: на корабляхъ 74 пуш.—80, 84 п.—90, 100 пуш.—120, фрегатахъ—50 и 60.

IV.

Паровой флотъ деревянный и желѣзный. — Введеніе у насъ военныхъ судовъ колесныхъ и винтовыхъ.—Постройка клиперовъ.—Очеркъ прошедшаго состоянія флота.—Преобразованія во флотѣ послѣ войны 1853—56 годовъ.—Устройство пушечнаго и механическихъ заводовъ для выполненія современныхъ потребностей флотовъ. — Постройка броненосныхъ, крейсерныхъ и минныхъ судовъ.— Современный численный составъ экипажей и военныхъ судовъ въ нашихъ моряхъ и краткія свѣденія о тѣхъ портахъ, гдѣ эти суда находятся, именно: о Кронштатѣ, Николаевѣ, Баку, Казалинскѣ и Владивостокѣ.—Добровольный флотъ.

Пароходы начали вводить въ морскомъ вѣдомствѣ съ 1818 г., но введеніе ихъ шло медленно, робко; новому двигателю какъ бы не довѣряли, еще болѣе чѣмъ въ заграничныхъ флотахъ. Въ началѣ царствованія Николая 1-го и именно въ тридцатыхъ годахъ, построенны были пароходы: Геркулесъ и самый большой пароходо-фрегатъ Богатырь. Онъ не превышалъ 250 силъ; былъ выстроенъ по чертежу построеннаго въ Англіи пароходо-фрегата для Египетскаго паши и въ длину имѣлъ 180 фут., ширину 33 ф., ходилъ до 12 узловъ, имѣлъ 3 мачты съ фрегатскимъ вооруженіемъ, 2 бомбовыя 4-хъ пудовыя пушки на палубѣ на поворотныхъ станкахъ и 20 орудій въ батареѣ 36 ф. калибра. Въ началѣ сороковыхъ годовъ приведенъ былъ изъ Америки 500 сильный пароходо-фрегатъ *Камчатка*, построенный изъ американскаго дуба; онъ отличался отъ прочихъ судовъ своей длиной, круглой кормой, развалистымъ и просторнымъ бакомъ и необыкновенно красивыми обводами линій въ надводной части. Онъ имѣлъ 18 орудій въ крытой батареѣ и три бомбовыя орудія на верху на поворотныхъ станкахъ. Трехмачтовая оспастка была солидна, пропорціональна, щеголевата. Однимъ словомъ *Камчатка* (ф. 70) былъ первый красавецъ во флотѣ. По его примѣру были построены еще нѣсколько пароходовъ, да и въ другихъ новостроившихся парусныхъ судахъ, внѣшность измѣнилась

значительно въ пользу красоты обводовъ, ширины и простора бака и длины самихъ корпусовъ.

Фиг. 70.

Общее число пароходо-фрегатовъ и корветовъ, до введенія винтовыхъ судовъ было, въ Балтійскомъ флотѣ: въ 500 силъ — 1, въ 400 силъ — 1, отъ 200 до 300 силъ — 4. Кромѣ того нѣсколько мелкихъ рѣчныхъ пароходовъ. Въ Черноморскомъ: въ 260 силъ, вооруженныхъ 6 орудіями каждый—5 и нѣсколько мелкихъ пароходовъ для портовой службы. Въ Каспійскомъ морѣ было 6 пароходовъ во 10 силъ каждый.

Періодъ существованія въ заграничныхъ флотахъ *деревянныхъ паровыхъ кораблей* съ винтовыми двигателями, какъ уже сказано, былъ непродолжителенъ, но выразился замѣтной дѣятельностью, что и объяснилось приготовленіями къ военнымъ дѣйствіямъ противу насъ. Мы какъ бы не довѣряли пользѣ нововведенія и ограничились постройкой одного винтоваго фрегата *Архимедъ*, разбившагося незадолго передъ войной (1853—56) у острова Борнгольма. Во время войны намъ было не до построенія судовъ; мы принялись за ихъ передѣлку изъ парусныхъ въ паровые уже послѣ ея окончанія; построили нѣсколько новыхъ судовъ; въ томъ числѣ были и корабли (ф. 71), однимъ словомъ, начали устроивать нашъ флотъ по образцу Англіи и Франціи; построили нѣсколько паровыхъ деревянныхъ корветовъ для службы въ Черномъ морѣ и ввели у себя новый родъ крейсерныхъ судовъ — *клиперы*, которыхъ чертежи составлены были нашими инженерами. Суда эти удались какъ нельзя лучше. Нѣкоторыя изъ нихъ были построены въ Архангельскѣ и это была послѣдняя дѣятельность тамошнихъ адмиралтейства и верфи, которыя теперь уничтожены. Будучи отличными ходоками, они соед-

няютъ въ себѣ всѣ качества военнаго и морскаго судна. По системѣ французовъ, они принадлежатъ къ разряду крейсеровъ III ранга. У насъ же клиперы состоятъ во II рангѣ воен-

Фиг. 71.

ныхъ судовъ флота (ф. 72). Съ этого же времени Русскій военный флагъ началъ развѣваться на чужеземныхъ моряхъ и были упрочены сношенія наши съ Японіей.

Фиг. 72.

Морское вѣдомство принявъ во вниманіе, что сѣверныя наши гавани, замкнутыя на 6 мѣсяцевъ льдами, представляютъ весьма мало времени для морской практики офицеровъ и матросовъ, что если мы будемъ слѣдовать старымъ правиламъ замкнутости, то постоянно, наше морское дѣло будетъ идти неуспѣшно; что моряки наши, будутъ далеко и во мно-

томъ уступать морякамъ такихъ націй, каковы напр. Англія и Франція, Пруссія и даже Швеція, имѣющихъ возможность посылать свои практическія эскадры въ море въ продолженіи круглаго года и что при такомъ порядкѣ, на случай военныхъ дѣствій, искусный въ дѣлѣ непріятель будетъ имѣть перевѣсъ надъ нами,—по этимъ причинамъ оно приняло за правило: на ассигнуемую ежегодно особую сумму посылать суда въдальнія заграничныя плаванія, на которыя назначаются морскіе молодые офицеры и гардемарины. Однимъ словомъ въ теченіи пяти лѣтъ, съ 1855 года, нашихъ судовъ перебывало за границей 26, оставаясь тамъ по году и болѣе. Правило это соблюдается и нынѣ, тѣмъ еще болѣе, что обстоятевьства, въ короткое время измѣнились и наши пріобрѣтенія на востокѣ указываютъ на необходимость поддерживать тамъ наше вліяніе, пребываніемъ значительной крейсерной эскадры.

Въ противуположность такой прекрасной мѣрѣ, нельзя не вспомнить о предшествовавшихъ ей порядкахъ въ послѣдніе 25—30 лѣтъ; Балтійскій флотъ нашъ былъ совершенно замкнутъ; всѣ его плаванія ограничивались крейсерствомъ между островами Гохландомъ и Борнгольмомъ, въ составѣ двухъ дивизій, а третья оставалась на берегу, безъ всякой морской практики и занималась фронтовымъ ученьемъ и выполненіемъ гарнизонной службы. Практичное плаваніе соединенныхъ дивизій не было продолжительно; обыкновенно одна изъ нихъ, зимовавшая въ Ревелѣ и Свеаборгѣ, выходила въ море около 10 мая, а другая около того же времени оставляла Кронштатъ; обѣ плавали въ морѣ до 20—25 іюля. Къ этому времени приходили на Кронштатскій рейдъ. Здѣсь, въ первыхъ числахъ іюля происходилъ Высочайшій смотръ, за тѣмъ дивизіи шли въ море и держались около Гохланда для маневровъ, производившихся въ присутствіи Государя Императора; послѣ чего кампанія, для дивизіи вышедшей изъ Ревеля и Свеаборга оканчивалась и она шла на зимовку въ Кронштатъ, а Кронштатская около двадцатыхъ чиселъ августа шла зимовать въ помянутые порта. Дальнихъ и продолжительныхъ заграничныхъ плаваній не было; единственныя плаванія за границу ограничивались Прусскими приморскими портами и изрѣдка Копенгагеномъ, да и то, въ эти плаванія назначались немногочисленные военные пароходы, на которыхъ иногда посѣщали Россію иностранные принцы. Офицеры, служившіе на этихъ

пароходахъ, получали заграничное содержаніе и иностранные ордена; но такихъ счастливцевъ было немного. Отсюда понятной становится зависть большинства остававшихся, прозвавшихъ такія плаванія ради шутки *крестовыми походами*.

Другой видъ заграничнаго плаванія, состоялъ въ переходѣ на строившемся въ Архангельскѣ кораблѣ чрезъ Сѣверный и Атлантическій океаны, чрезъ Зундъ въ Балтійское море; но и эти случаи повторялись не болѣе одного раза въ три года. Срокъ перехода былъ отъ 4 до 6 недѣль и имъ пользовались не болѣе 20 офицеровъ. Наконецъ въ три же года разъ, посылался транспортъ съ разными запасами для Охотской флотиліи.

При такомъ порядкѣ вещей, большинство нашихъ моряковъ были весьма мало опытны въ морскомъ дѣлѣ, да мало ему и сочувствовали; не видя хорошихъ примѣровъ на заграничныхъ образцахъ, не имѣли и возможности придавать своимъ морскимъ свѣдѣніямъ надлежащей и справедливой оцѣнки и вмѣсто серьезнаго морскаго дѣла, занимались какимъ-то непонятнымъ щегольствомъ, на примѣръ мѣняли гротъ—марсель въ $3\frac{1}{2}$ минуты и даже въ 3 минуты, для чего всѣ запасные марсели лежали наготовѣ у мачтъ и поднимались на мѣсто безъ продернутыхъ снастей, лишь бы скорѣе поднять да получить благодарность начальника дивизіи, а дополнительная работа шла обыкновенно ночью. Рифы брали въ 2 минуты, наблюдая чтобы марсовые расходились или правильнѣе разбѣгались по нокамъ педантически одновременно; замѣшкаться тому или другому ноку считалось преступленіемъ; и оно вело за собой иногда наказаніе и т. п.

Ружья и кивера кажется были введены во флотѣ въ началѣ тридцатыхъ годовъ и тогда же учрежденъ былъ учебный морской экипажъ. По мысли, учрежденіе было хорошее, такъ какъ въ немъ предполагалось приготовлять свѣдущихъ въ морскомъ дѣлѣ урядниковъ (унтеръ-офицеровъ), которые знали бы морское и фронтовое дѣло. На дѣлѣ же вышло совсѣмъ противное; командиромъ экипажа былъ назначенъ армейскій полковникъ; переименованный въ капитаны 1 ранга, онъ оставался вѣренъ своему призванію, училъ только фронтовой службѣ, застрѣльчичьему угенью, наблюдалъ за образцовой выправкой и проч. и проч., а о морскомъ дѣлѣ не заботился. Унтеръ-офицеры его школы, поступая во

флотскіе экипажи, сообщали свои свѣдѣнія матросамъ и такимъ образомъ эти послѣдніе, пребывая на берегу больше времени чѣмъ въ морѣ, большую часть года занимались изученіемъ фронтовой части, но и она, не смотря на свѣдущихъ инструкторовъ, какъ-то плохо прививалась и наши матросы не могли похвалиться ни хорошимъ знаніемъ армейской службы, ни морскаго дѣла, о которомъ большинство учебныхъ унтеръ-офицеровъ не имѣло почти никакого понятія.

Нельзя не порадоваться, что время это миновало и ужъ конечно болѣе не воротится, послѣ осуществившихся счастливыхъ перемѣнъ въ организаціи всего морскаго дѣла въ нашихъ флотахъ.

Выше было замѣчено, что періодъ паровыхъ деревянныхъ кораблей былъ непродолжителенъ. Дѣйствительно, онъ тянулся не болѣе 10 лѣтъ. Послѣ войны 1853—56 годовъ, приступлено было къ построенію панцырныхъ судовъ (1859 г.), а за тѣмъ междуусобная война въ Америкѣ измѣнила и это направленіе, вызвавъ на сцену суда броненосныя, извѣстныя подъ именемъ мониторовъ.

Политическое положеніе Европы (1863) грозило намъ войной. Державы, съ которыми была возможность намъ столкнуться, торопливо строили у себя броненосныя суда; намъ невозможно было оставаться равнодушными къ ихъ морскимъ силамъ, которыя онѣ могли бы безнаказанно употребить противъ насъ. Но мы не были достаточно къ тому подготовлены; наши механическіе заводы не были еще приспособлены къ постройкѣ большихъ и сильныхъ паровыхъ машинъ; мы не имѣли заводовъ ни для прокатыванія броневыхъ плитъ, ни для изготовленія большихъ размѣровъ орудій, которыя начинали вводиться въ заграничныхъ флотахъ и снабжаться нарѣзами. Все это необходимо было создать въ коротое время, почему, принявшись усиленно за то и другое, мы вынуждены были прибѣгать и къ заграничнымъ заказамъ и только при ихъ содѣйствіи, въ короткое время пріобрѣли до 16 броненосныхъ судовъ и приступили къ устройству Обуховскаго сталелитейнаго и Кронштатскаго машиннаго заводовъ и распространенію и переустройству Ижорскаго машиннаго завода, уже давно существовавшаго для нуждъ флота, доведенныхъ нынѣ до такого превосходнаго устройства и до такихъ размѣровъ, которые

могутъ удовлетворять всѣмъ нуждамъ нашего флота, безъ заграничнаго содѣйствія.

Кромѣ этихъ заводовъ, стальныя орудія и снаряды изготовляются для флота на Ижевскомъ заводѣ (Вятской губ.) и снаряды на заводѣ Олонецкомъ, со времен Петра Великаго снабжавшемъ флотъ орудіями и снарядами изъ своего превосходнаго чугуна.

Вводимый во всѣхъ флотахъ новый типъ судовъ, уменьшавшій до нельзя число орудій, увеличивавшихся постоянно въ своихъ калибрахъ, а также утраченное нами послѣ войны (53—56) право содержать на Черномъ морѣ флотъ, за тѣмъ пріобрѣтенія наши всего теченія Амура и Усурійскаго края и распространенія владѣній нашихъ въ средней Азіи, послужили поводомъ къ преобразованію личнаго состава чиновъ флота и самаго управленія. Вмѣстѣ съ тѣмъ, приступлено было къ пересмотру нашихъ морскихъ законовъ, уголовныхъ и административныхъ, и передѣлкѣ уставовъ морскаго корпуса и техническихъ училищъ: инженернаго, артиллерійскаго и корабельныхъ механиковъ.

Результататомъ такихъ серьезныхъ работъ, были: изданіе новыхъ уголовныхъ морскихъ законовъ; новыхъ положеній о комплектованіи судовъ нашихъ флотовъ; расширена власть мѣстныхъ портовыхъ управленій; морской корпусъ переименованъ въ *морское училище* на новыхъ основаніяхъ. Бывшее училище корабельныхъ, инженеровъ, артиллеристовъ и механиковъ переведено въ Кронштатъ и соединено съ училищемъ корсуса флотскихъ штурмановъ; теперь оно называется *морское техническое училище*, имѣетъ отдѣленія: штурманское, артеллерійское, механическое и кораблестроительное, а въ началѣ нынѣшняго года, при этомъ училищѣ открыты классы для флотскихъ юнкеровъ. Бывшіе офицерскіе классы переименованы въ *морскую академію*, куда дозволяется поступать молодымъ офицерамъ всѣхъ помянутыхъ спеціальностей, для полученія высшаго образованія. За тѣмъ, служба нижнихъ чиновъ сокращена на 7 лѣтъ и въ матросы поступаютъ жители только тѣхъ мѣстъ, которые расположены или около морей нашихъ, или около большихъ судоходныхъ рѣкъ. Довольствіе чиновъ входящихъ въ составъ флота, улучшено на сколько позволили размѣры нашихъ финансовъ. Наконецъ матросамъ дана новая форма въ одеждѣ, удобная по своей простотѣ; имъ даны скорострѣльныя ружья и палаши.

Къ числу новѣйшихъ средствъ атаки и обороны принадлежитъ введеніе различныхъ минъ. Еще Южные Американскіе Штаты сознавали неоходимость, для успѣшнаго веденія миннаго дѣла, устроить минное управленіе. Успѣхи Южанъ по этому дѣлу, обратили серьезное вниманіе всѣхъ приморскихъ государствъ. Минная оборона признана была самой надежной; мины начали вводить въ употребленіе и для наступательной войны. Намъ нельзя было ни въ какомъ случаѣ оставаться позади другихъ; вслѣдствіе чего, въ Кронштатѣ и другихъ портахъ сформированы особыя *минныя команды* и учреждены *минныя школы*, а при нихъ *минныя мастерскія*, изготовляющія мины всѣхъ родовъ. Для обученія офицеровъ минному дѣлу, учреждены *минные офицерскіе классы*, и для выдержавшихъ удовлетворительно экзамены, составлено особое положеніе въ отношеніи ихъ денежнаго довольствія по разрядамъ. Извѣстно, что самодвижущіяся мины признаны самымъ опаснымъ орудіемъ. Правительство наше пріобрѣло отъ изобрѣтателя секретъ; но независимо этихъ минъ, мы имѣемъ уже свои мины также самодвижущіяся, не только не уступающія, но еще превосходящія своими качествами мину Уайтхеда. Устройство ея, какъ и всѣ изобрѣтенія по устройству минъ, составляютъ секретъ правительства. Такъ ведется дѣло и во всѣхъ иностранныхъ государствахъ, почему слѣдить за успѣхами миннаго дѣла труднѣе, чѣмъ за какими либо другими изобрѣтеніями и усовершенствованіями относящимися до морской техники.

Кронштатскій портъ представляетъ собою первоклассную приморскую крѣпость, сильно укрѣпленную искусственно возведенными укрѣпленіями, построенными частью на материкѣ, частью на прибрежныхъ отмеляхъ и вооруженными нарѣзными орудіями самыхъ большихъ калибровъ. Въ послѣднее время гранитныя стѣны укрѣпленій прикрыты броневыми щитами. Съ сухопутной стороны, выдающейся въ видѣ длинной около 7 верстъ косы, онъ обнесенъ высокимъ валомъ, прикрытымъ каменной одеждой, усиленнымъ внѣшними верками.

Такъ какъ въ Кронштатѣ помѣщаются всѣ военныя суда Балтійскаго флота и команды, то для нихъ устроены прекрасныя каменныя казармы; имѣется прекрасный госпиталь на 3000 человѣкъ, снабженный всѣмъ необходимымъ. Военныя суда помѣщаются въ военной гавани, при которой устроены:

машинный заводъ громадныхъ размѣровъ; мокрые доки для осмотра и починки судовъ; различныя мастерскія для шитья парусовъ, для постройки шлюпокъ, для изготовленія мачтъ и такелажа и т. п. Имѣются множество магазиновъ для склада судовыхъ запасовъ, обсерваторія и метеорологическая станція.

Для офицеровъ имѣется прекрасная библіотека и кромѣ того, ежегодно, когда кончается плаваніе, читаются публичныя лекціи по разнымъ морскимъ спеціальностямъ, для желающихъ совершенствоваться въ морскомъ дѣлѣ. Для развлеченій имѣются морское собраніе, театръ.

Въ Кронштатѣ же, ближе къ выходу на рейдъ, помѣщается купеческая гавань, гдѣ выгружаются и нагружаются купеческія суда, не имѣющія возможности при глубокой своей осадкѣ пройти прямо въ Петербургъ. Сосѣдство этой гавани около военной, давно признано неудобнымъ, почему въ настоящее время, устроивается морской каналъ достатотной глубины, начинающійся отъ Петергурга и идущій по южному берегу Финскаго залива до глубины 20 футъ. Съ окончаніемъ его, купеческая гавань въ Кронштатѣ, по всей вѣроятности уничтожится.

Главное управленіе всею морскою частію въ Россіи, подчинено Генералъ-Адмиралу. Ему подчиненъ управляющій морскимъ министерствомъ, въ вѣденіи котораго состоятъ всѣ спеціальныя управленія; такъ: строевой частью завѣдуетъ инспекторскій департаментъ; морской техникой—техническій комитетъ съ отдѣленіями: кораблестроительнымъ, артиллерійскимъ, строительнымъ, ученымъ; гидрографическими работами—гидрографическій департаментъ, обязанный заготовлять для флота мореплавательные инструменты и морскія карты, онъ же завѣдуетъ маяками, съемкой морскихъ береговъ и морскимъ промѣромъ, обстановкой знаками опасныхъ мѣстъ и входовъ на рейды и проч. Главный военно-морской судъ и главное военно-морское судное управленіе вѣдаютъ судныя дѣла по флоту. Генералъ штабъ-докторъ завѣдуетъ медицинской частью. Главный инженеръ—механикъ флота завѣдуетъ механическими учрежденіями. Есть еще управленіе кодификаціонныхъ работъ, разсматривающее и пополняющее морскіе законы; наконецъ всѣ дѣла, требующія всесторонняго обсужденія и коллегіальнаго рѣшенія, поступаютъ въ Адмиралтействъ—Совѣтъ, гдѣ предсѣдательствуетъ генералъ-адмиралъ, а

членами его состоятъ заслуженные адмиралы, пользующіеся особымъ довѣріемъ и уваженіемъ во флотѣ *).

Этому главному управленію подчинены всѣ управленія въ приморскихъ портахъ и именно: а) *Балтійское* находящееся 1) въ *Кронштатѣ*, сосредоточенное въ лицѣ главнаго командира Кронштатскаго порта. Портовое управленіе завѣдуетъ хозяйственной частью флота и подчинено капитану надъ портомъ. 2) въ *Ревелѣ*, управляемое командиромъ тамошняго порта; здѣсь же живетъ и директоръ маяковъ Балтійскаго моря съ заливами и 3) въ *Свеаборгѣ*, подъ управленіемъ командира надъ этимъ портомъ. б) *Черноморское*, помѣщающееся въ г. Николаевѣ; оно составляетъ главный Черноморскій портъ. Послѣ Кронштата онъ первый по величинѣ и значенію. Здѣсь устроены адмиралтейство, верфь, машинный заводъ, удовлетворяющія современныхъ потребностямъ Черморскаго флота. При адмиралтействѣ устроены разныя мастерскія, потребныя для снабженія флота всѣми необходимыми предметами. Здѣсь зимуютъ суда флота. При портѣ есть юнкерское училище, очень хорошая библіотека, обсерваторія, собраніе и проч. в) Въ *Каспійскомъ морѣ* управленіе сосредоточено г. въ *Баку*, тутъ же и военный портъ, перенесенный изъ Астрахани со всѣми портовыми устройствами. Въ Астрабадѣ находится станція для крейсеровъ, наблюдающихъ за поведеніемъ Трухменцевъ, въ прежнее время нерѣдко нападавшихъ на нашихъ рыболововъ. г) Въ *Архангельскѣ* небольшое управленіе; капитанъ надъ тамошнимъ портомъ завѣдуетъ и маячной частью Бѣлаго моря и нѣсколькими крейсерными судами. д) Главное управленіе Сибирской флотиліей сосредоточено въ *Владивостокѣ* гдѣ находится и морской портъ. Это наша главная станція для морскихъ судовъ, охраняющихъ наши интересы на Охотскомъ морѣ и Великомъ океанѣ. Наконецъ е) управленіе *Аральской флотиліей* сосредоточено въ г. *Казалинскѣ* при устьѣ р. Сыръ-Дарьи.

---

*) Въ нашемъ флотѣ существуютъ слѣдующіе чины: мичманъ—первый оберъ-офицерскій чинъ. Лейтенантъ — второй, равняется капитану. Капитанъ-лейтенантъ — маіору. Капитанъ 2 ранга — подполковнику. Капитанъ 1 ранга — полковнику. Контръ-адмиралъ — генералъ-маіору, на эполетахъ имѣетъ онъ одного орла. Вице-адмиралъ—генералъ-лейтенанту—два орла. Адмиралъ равняется полному генералу, имѣетъ три орла на эполетахъ.

Численный составъ всѣхъ служащихъ въ помянутыхъ портахъ можно видѣть приблизительно изъ слѣдующей таблицы; за 1876 годъ онъ измѣняется смотря по потребностямъ.

Наименованіе командъ.	Мѣста гдѣ команды расположены.	Число офицеровъ разныхъ вѣдомствъ и чиновниковъ по хоз. части.	Число нижнихъ чиновъ.
Гвардейскій экип.	С.-Петербургъ . .	110	1716
1 флотскій экип. .	Кронштатъ. . . .	141	2035
2 — —		139	1970
3 — —		122	1946
4 — —		148	2001
5 — —		135	1938
6 — —		148	1970
7 — —		201	1811
8 — —	С.-Петербургъ . .	246	2152
Флотскій полуэкип.	Ревель.	163	469
Флотская Финл. рота.	Гельсингфорсъ . .	8	156
Финскій кадровый экипажъ	Гельсингфорсъ . .	6	127
Флотская рота. . .	Архангельскъ . .	26	188
Каспійскій экип.	Баку	141	1437
1 Черном. ф. экип.	Николаевъ. . . .	190	1923
2 — —		207	1849
Аральская флотилія	Казалинскъ . . .	13	328
Сибирскій флотск. экипажъ	Владивостокъ . .	168	2109 а по списк. 2596

Къ каждому изъ этихъ экипажей и къ каждой командѣ приписаны извѣстныя суда, по которымъ они распредѣлены соразмѣрно величинѣ ихъ, парусности, количеству и калибру артиллерійскихъ орудій.

Судостроеніе. Постройка судовъ для нашихъ флотовъ и флотилій, производятся въ различныхъ мѣстахъ и разными средствами. Ихъ строитъ правительство на своихъ верфяхъ или заказываетъ на частныхъ заводахъ и верфяхъ. Иногда корпусъ судна строится на частной верфи, а паровой механизмъ изготовляется на казенныхъ заводахъ и обратно; иногда корпусъ заказывается одному частному заводу, а механизмъ другому.

Казенные заводы наши, какъ уже сказано, находятся въ С.-Петербургѣ: Обуховскій для орудій; на р. Ижорѣ въ 40 верстахъ выше—Колпинскій, гдѣ изготовляютъ броневыя плиты и двѣ верфи въ Новомъ Адмиралтействѣ.

Частные заводы въ Петергургѣ: Балтійскаго желѣзнаго судостроительго и механическаго общества, Берда и др.

Въ Кронштатѣ казенный машинный и частный заводъ Бритнева.

Въ Финляндіи—Гельсингфорсъ, Або, Улеаборгъ, Біернеборгъ, гдѣ строятся деревянныя корпуса. На заводѣ Крейтона строятся деревянныя и желѣзныя суда.

Для Черноморскаго флота, суда деревянныя и желѣзныя строятся въ Николаевѣ на казенныхъ верфи и механическомъ заводѣ. Иногда же всѣ части изготовляются на какомъ-либо изъ Петербурскихъ заводовъ и собираются въ Николаевѣ; такъ были изготовлены для черноморскаго флота двѣ поповки. Въ Севастополѣ устроена верфь принадлежащая южному обществу пароходства.

Для Каспійскаго моря, строятъ суда на Нижегородскомъ и Камско-Воткинскомъ механическихъ заводахъ.

Для Аральской флотиліи, пароходныя части заготовляли или на Воткинскомъ заводѣ или на одномъ изъ петербурскихъ или заказываются за границей и пересылаются въ Казалинскъ, гдѣ собираются на тамошнемъ небольшомъ механическомъ заведеніи.

Для Сибирской флотиліи, суда пріобрѣтаются большею частію въ Америкѣ или, какъ нѣкоторые клипера и канонерки, пересылаются изъ Балтійскаго моря совсѣмъ вооруженныя.

Для Архангельска паровыя суда доставляются изъ Петербурга въ разобранномъ видѣ и тамъ собираются.

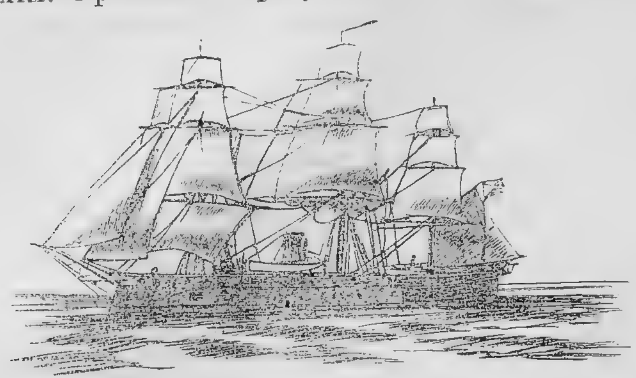
Желѣзное судостроеніе и постройка броненосныхъ судовъ, а также судовъ смѣшанной конструкціи начались, какъ уже выше сказано, весьма недавно, съ шестидесятыхъ годовъ нашего столѣтія. Первыя желѣзныя суда типа мониторовъ и такъ называемыя суда панцырныя, строились сначала съ однимъ дномъ, одѣвались сравнительно съ послѣдующими не толстой броней и вооружались еще гладкоствольными орудіями. Усовершенствованіе въ системѣ постройки шло весьма быстро, вмѣстѣ съ тѣмъ возрастали калибры орудій, введены во всеобщее употребленіе орудія нарѣзныя заряжающія съ

казенной части *или по прежнему съ дула.* Всѣ такія перемѣны не остались безъ вліянія и на наше военное судостроеніе. Вынужденные, какъ уже было упомянуто, поспѣшно создать новаго типа броненосный флотъ, мы прибѣгли къ заказамъ нѣкоторыхъ судовъ за границей, по существовавшимъ въ то время образцамъ, вслѣдствіе чего, въ составѣ нашего флота встрѣчаются суда различныхъ типовъ, подобно тому какъ онѣ существуютъ еще и заграницей. Суда первоначально построенныя имѣютъ одно дно и не толстую броню, а суда позднѣйшихъ временъ построены съ двойными днами, съ клетчатой системой скрѣпленія, со всѣми современными механическими приспособленіями и въ достоинствѣ своемъ и мореходныхъ качествахъ ни мало не уступаютъ судамъ заграничнымъ. На всѣхъ судахъ введена нарѣзная артиллерія, изготовленная на Обуховскомъ заводѣ. На кораблѣ Петръ Великій поставлены орудія 12 дюймоваго калибра; на броненосныхъ башенныхъ фрегатахъ 11-ти дюймовыя орудія, на панцырныхъ фрегатахъ 8 и 6 дюймовыя, на мониторахъ 9-ти дюймовыя, на канонерскихъ лодкахъ смотря по ихъ величинѣ: 11, 8 и 6 дюймовыя. Корветы и клипера вооружены также нарѣзными орудіями 8, 6 и 4 дюйм. калибра; кромѣ того, на всѣхъ судахъ имѣются скорострѣльныя орудія и приспособленія для бросанія самодвижущихся минъ.

Правительство наше, заботясь не менѣе другихъ государствъ объ устройствѣ и усиленія береговой обороны, помимо вооруженія крѣпостныхъ батарей нарѣзными орудіями большихъ калибровъ, доведенныхъ до 16 дюймовъ и мортирами для пораженія непріятельскихъ судовъ навѣсными снарядами, обратило вниманіе на увеличеніе числа канонерскихъ лодокъ для всѣхъ внѣшнихъ портовъ и на построеніе судовъ и лодокъ миноносныхъ. Послѣднихъ въ настоящее время мы имѣемъ болѣе сотни, распредѣленныхъ въ каждомъ приморскомъ портѣ, соразмѣрно мѣстнымъ условіямъ. Лодки эти, какъ уже было сказано, построены со всѣми новѣйшими усовершенствованіями и приспособленіями для дѣйствія выдвижными откидными и самодвижущимися минами.

Въ каждомъ государствѣ суда дѣлятся на ранги, смотря по ихъ величинѣ и силѣ артиллеріи. Въ прежнее время парусныхъ флотовъ, мы придерживались системы Англичанъ,

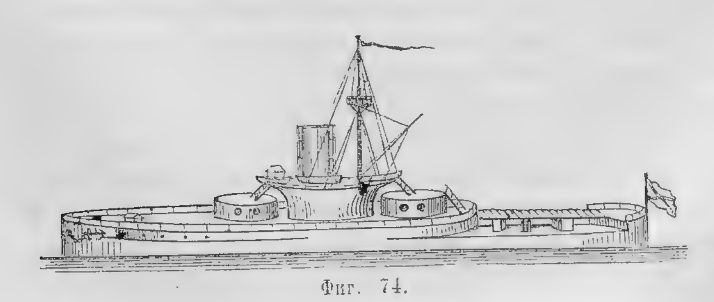
а нынѣ у насъ введено свое распредѣленіе, основанное на числѣ тоннъ водоизмѣщенія. Такъ: суда не ниже 3500 тоннъ включены въ число судовъ I ранга. Въ немъ состоятъ: броненосный корабль Петръ Великій, башенные броненосные фрегаты, броненосные фрегаты и батареи и двѣ императорскія яхты. Прилагаемый рисунокъ (73) изображаетъ фрегатъ



Фиг. 73.

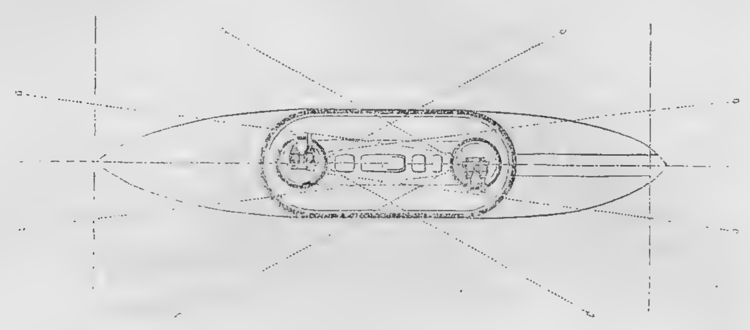
князь Пожарскій. Къ II рангу принадлежатъ суда не меньше 1000 тоннъ. Напр. сюда включены наши корветы имѣющіе до 2000 тоннъ, клипера 1500 и болѣе. Канонерки не менѣе 1100 тоннъ и колесные морскіе пароходы. Въ III рангѣ состоятъ желѣзныя и деревянныя канонерки отъ 200 тоннъ и выше, военные транспорты и таможенная флотилія. Наконецъ къ IV рангу принадлежатъ всѣ шкуны, рѣчные пароходы, разныя портовыя суда и т. п.

Изъ всѣхъ судовъ нашего флота, броненосный корабль *Петръ Великій* есть одинъ изъ самыхъ сильныхъ броненосныхъ судовъ между извѣстными судами подобнаго типа. Фиг. 74 есть внѣшній его видъ, а фиг. 75 изображаетъ



Фиг. 74.

его горизонтальное сѣченіе. Онъ весь желѣзный, клѣтчатой системы съ двойнымъ дномъ и внутри раздѣленъ на нѣсколько отдѣленій непроницаемыми перегородками. Въ длину по ватерлиніи имѣетъ 330 ф., ширина съ обшивкой 63 ф. 3 д., а безъ нея 58 ф., сидитъ въ грузу кормой 25 ф. 6 д., носомъ 23 ф. 4 д., водоизмѣщеніе 9665 тоннъ. Вооруженъ четырьмя стальными нарѣзными Обуховскими орудіями 12



Фиг. 75.

дюймоваго калибра, заряжающимися съ казенной части, вѣсомъ каждое въ 2400 пуд., снарядъ ихъ въ 600 фунтовъ, а вѣсъ заряда 121 ф. призматическаго пороха. Сверхъ сего на немъ поставлено шесть 4-хъ фунтовыхъ нарѣзныхъ пушекъ на элеваціонныхъ станкахъ и двѣ скорострѣльныя пушки системы Пальмкранца. Машинъ на броненосцѣ двѣ, онѣ имѣютъ 1400 нарицательныхъ силъ. Корпусъ броненосца возвышается надъ водою $3\frac{1}{2}$ и 3 ф. и покрытъ броней въ 14 д. съ подкладкой въ 3 д., по срединѣ его возвышается зàмокъ или цитадель длиною 160 ф. и высотою отъ воды въ $10\frac{1}{2}$ ф., покрытый такою же бронею. Внутри его проходитъ дымовая труба, а вокругъ ея надстроенъ такъ называемый вахтенный мостикъ изъ котельнаго желѣза, съ капитанской рубкой и катерами около него поднимающимися. Высота палубы этого мостика 28 ф. отъ воды. Позади трубы возвышается желѣзная мачта съ марсомъ и стеньгой и двумя стрѣлами на поворотныхъ штырахъ, а съ переди и сзади мостика, все подъ защитой того же зàмка, возвышаются двѣ башни выходящія на $3\frac{1}{2}$ ф. выше зàмка, подъ защитой котораго находятся машины, котлы и всѣ корабельные запасы. Броня на башняхъ одинаковой толщины какъ и зàмка,

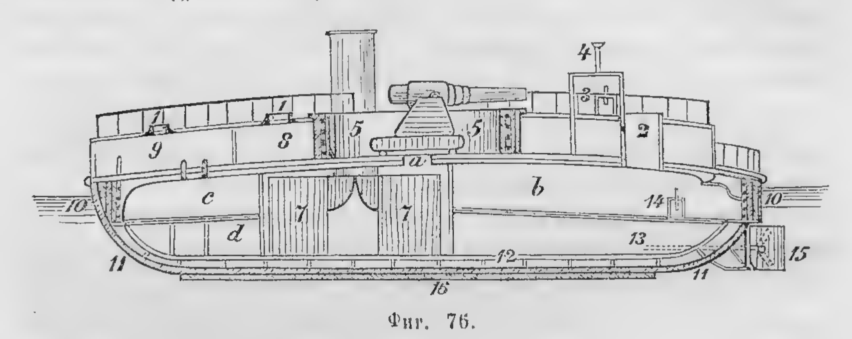
внутренній діаметръ башень 23 ф., въ каждой изъ нихъ помѣщаются по два орудія. Передняя часть корабля отъ зàмка до форштевня поднимается до уровня зàмка и состоитъ изъ желѣзной надстройки съ вентиляторами, люками, полубортиками. Здѣсь устроены адмиральская и другія каюты, а впереди различныя помѣщенія. Все это покрыто тонкой желѣзной палубой, составляющей продолженіе броненосной палубы зàмка. Къ форштевню эта палуба нѣсколько спускается внизъ, а на бакѣ самые борта скошены въ видѣ наклонной плоскости, на которой лежатъ 4 якоря и устроенъ небольшой кранъ для ихъ подъема. Позади зàмка къ кормѣ, палуба открыта на всемъ протяженіи и возвышается надъ водой на $3\frac{1}{2}$ ф. Сверхъ палубы отъ зàмка до небольшой кормовой рубки протянутъ легкій деревянный мостикъ, составляющій одну площадь съ верхней палубой каземата и рубки. По бокамъ мостика укладываются койки. Движущій механизмъ корабля составляютъ два винта системы Грифита. Наибольшая скорость корабля 12.8 узла. Подъемъ якорей, поворачиваніе башень, заряжаніе орудій, откачиваніе воды, вентилированіе палубъ производятся посредствомъ паровыхъ и гидравлическихъ приспособленій.

Поповки составляютъ другой типъ броненосныхъ большихъ судовъ въ нашемъ флотѣ. Онѣ построены по чертежамъ нашего вице-адмирала Попова, почему и названы *поповками*. Ихъ у насъ двѣ; обѣ находятся въ Черномъ морѣ и построены съ цѣлью обороны Днѣпровскаго и Днѣстровскаго лимановъ и устьевъ Днѣпра отъ вторженія непріятеля въ Николаевъ. Главное достоинство поповокъ: малое углубленіе, необходимое по свойству форватера, гдѣ имъ назначено оперировать, узкому и наполненному мелями, способность поднимать большую артиллерію и поворачиваться почти на одномъ мѣстѣ.

Въ послѣднее время, вопросъ о круглыхъ судахъ возбуждаемъ былъ въ разныхъ приморскихъ государствахъ. Однимъ изъ главныхъ защитниковъ такой системы, былъ извѣстный англійскій судостроитель г. Ридъ; кромѣ его, въ Англіи были и другія лица, писавшія въ пользу круглыхъ судовъ; но ихъ предположенія разнились отъ проэкта вице-адмирала Попова въ томъ, что они предлагали давать имъ несравненно большіе размѣры и вооружать ихъ самой сильной артиллеріей,

какая только существуетъ; однакоже до сего времени круглыя суда построены пока только въ Россіи, это *Новгородъ* и *Вице-Адмиралъ Поповъ* . Первая въ 2491 тоннъ, а вторая въ 3550 тоннъ водоизмѣщенія. Діаметръ первой 101 футъ, осадка въ водѣ 12.6 фута, а второй діаметръ 120 футъ, а осадка 14.3 фута. Оба корпуса желѣзные, клѣтчатой системы съ двойнымъ дномъ. Первая вооружена двумя 11 дюймовыми орудіями, а послѣдняя двумя же 12 дюймовыми пушками на скрывающихся станкахъ. Есть предположеніе поставить на послѣдней 16 дюйвыя орудія на такихъ же станкахъ.

Система скрѣпленія на этихъ судахъ и размѣщенія грузовъ очень схожи, почему здѣсь предлагается только описаніе поповки *Новгородъ*; для уясненія же предлагается рисунокъ изображающій вертикальный разрѣзъ по діаметральной плоскости (фиг. 76 *).



Фиг. 76.

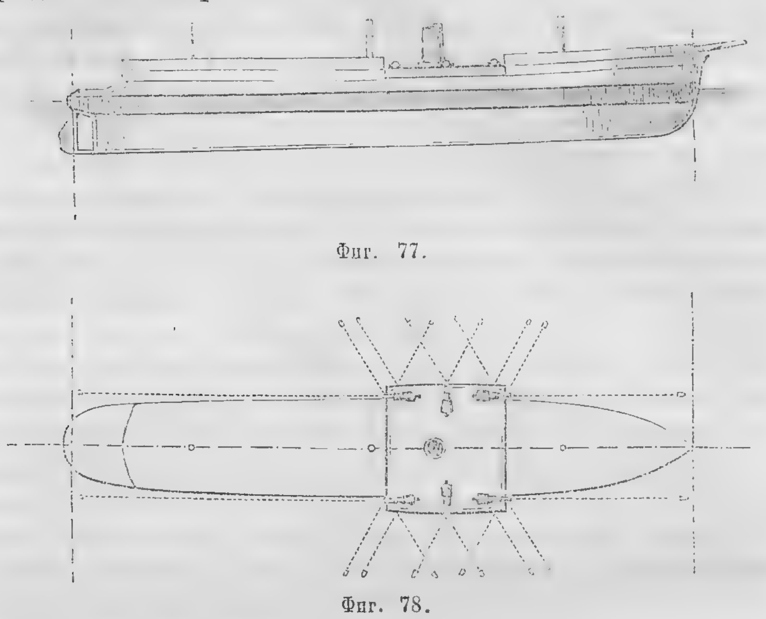
Дно поповки плоское, лежитъ на 12 киляхъ; въ горизонтальномъ сѣченіи корпусъ судна представляетъ правильный кругъ, съ небольшимъ сегментомъ прибавленнымъ въ томъ мѣ-

*) На рисункѣ: 1—люки; 2—вентиляціонныя трубы; 3—штурвалъ; 4—путевой компасъ; 5—башня; 6—дымовая труба; 7—паровые котлы, изъ этого отдѣленія идутъ вентиляціонныя трубы; 8 и 9—рубка имѣющая видъ шестиугольника, гдѣ устроены помѣщенія для командира, офицеровъ и команды, а съ лѣвой стороны помпы; 10—желѣзная броня; 11—наружное дно; 12—внутреннее дно; 13—машины числомъ 6, приводящія въ движеніе 6 винтовъ, одинъ изъ нихъ показанъ пунктиромъ; 14—боевой штурвалъ; 15—руль; 16—киль; a—люкъ изъ башни сообщающійся съ b и c—которые составляютъ корридоръ, сообщающійся съ пороховымъ и бомбовыхъ погребами, помѣщающимися въ трюмѣ—d, подъ рубкой. По сторонамъ корридора каюты для механиковъ. Въ трюмѣ помѣщаются запасы судовые и провизія. Между котлами и бортомъ угольные ящики.

стѣ, гдѣ подвѣшенъ руль. Корпусъ судна двудонный, раздѣленъ на множество непроницаемыхъ переборокъ, представляющихъ изъ себя радіусы, исходящіе изъ центра судна и пересѣченные нѣсколькими концентрическими кругами. Судовой бортъ возвышается надъ водою всего на 1.5 ф., покрытъ броней состоящей изъ двухъ плитъ, лежащихъ на тиковой подкладкѣ одинаковой толщины какъ и броня; изъ нихъ наружная въ 9 дюймовъ, а внутренняя въ 7.75 дюйма. Подкладка эта утверждена въ желѣныхъ рамкахъ толщиною въ 0.5 дюйма. Трюмное отдѣленіе отдѣлено палубой, надъ которой по діаметральной плоскости проходитъ корридоръ с и b, сообщающійся посредствомъ люковъ съ трюмомъ и верхней палубой. На срединѣ верхней палубы, отстоящей отъ нижней на 6 ф., устроена барбетная башня въ 28 ф. въ діаметрѣ, одѣтая броней такой же толщины какъ и бортовая броня. а вышиной до 7 ф.; въ ней помѣщаются два орудія на поворотныхъ станкахъ, а между ними устроенъ люкъ для подачи зарядовъ, выходящій въ корридовъ. Жилыя помѣщенія для офицеровъ и команды устроены въ рубкѣ поставленной въ видѣ шестиугольника, у котораго двѣ стороны дугообразныя идутъ: одна по борту, а другая по направленію башни. По бортамъ внутренняго дна идутъ ящики для угля вдоль всего пространства гдѣ помѣщаются котлы; далѣе винтовыя машины, приводящіе въ движеніе 6 винтовъ, расположенныхъ по три въ ровныхъ разстояніяхъ отъ діаметральной плоскости и сообщающіе судну скорость до 8 узловъ. Палуба покрыта броней въ 2 и 3 дюйма толщиною. Поверхъ рубки между дымовыми трубами устроенъ мостикъ для вахтеннаго офицера, продолжающійся до кормы, гдѣ онъ опирается на небольшую рубку, въ которой устроена каюта для вахтеннаго штурмана, а надъ ней помѣщенъ штурвалъ и путевой компасъ, На поповкахъ устроены приборы для бросанія самодвижущихся минъ. Во время похода на палубѣ ставятся гребныя суда.

Фрегатъ Генералъ-Адмиралъ принадлежитъ къ числу сильныхъ крейсеровъ, построенныхъ по системѣ нѣсколько сходной съ англійскимъ фрегатомъ Нельсонъ (стр. 300) длина 285 ф., ширина 48 ф., осадка носомъ 19 ф., а кормой 23 ф., водоизмѣщеніе 4603 тонна, машина въ 900 паровыхъ силъ, приводитъ въ движеніе одинъ винтъ и сообщаетъ скорость 15—16 узловъ. Корпусъ фрегата (ф.

77 и 78) желѣзный клѣтчатой системы съ двойтымъ дномъ. Подводная часть обшита деревомъ, а сверху мѣдными листами, По ватеръ-линіи положенъ броневый поясъ толщиною въ 6 дюймовъ, а шириною въ 6 футъ; артиллерія состоитъ изъ нарѣзныхъ орудій, изъ нихъ 8 дюйм.—4, 6 дюйм.—2 утверждены на поворотныхъ станкахъ, а 9 фунт.—4 и 4 фунт.—6


Фиг. 77.

Фиг. 78.

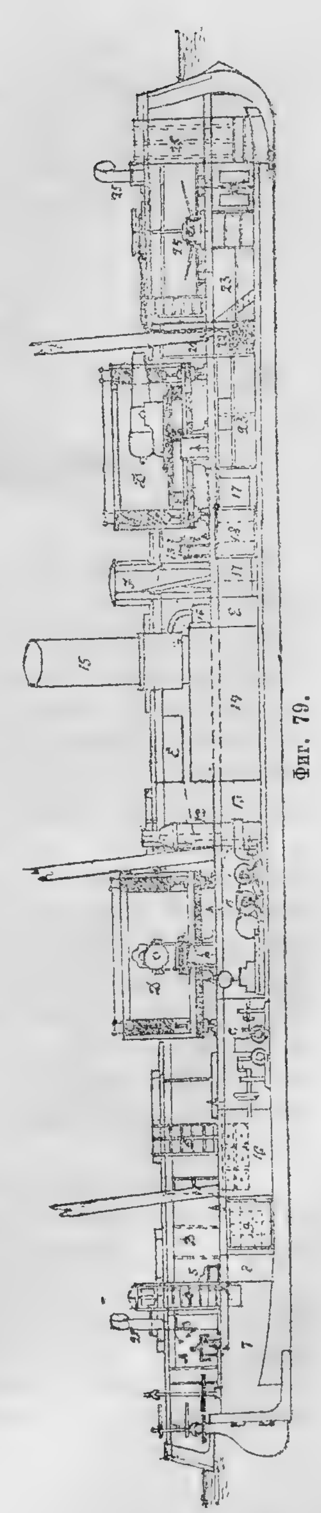
размѣщены по бортамъ; 6 большихъ орудій, какъ и видно изъ рисунка, защищены броневымъ брустверомъ, изъ нихъ 4 способны дѣйствовать при погонѣ и отступленіи, и поддерживать бортовой огонь, и два стоятъ на палубѣ на діаметральной плоскости въ носу и кормѣ. Запасъ угля въ 1000 тоннъ расчитанъ на 5900 миль при 10 узловой скорости. Палубы на крейсерѣ стальныя покрыты каучуковыми пластинами, оснастка полная, фрегатская (ф. 10).

Броненосныя двубашенныя лодки и однобашенные мониторы составляютъ нашу береговую оборону въ Балтійскомъ морѣ. Разница между ними та, что лодки принадлежатъ къ улучшенной системѣ мониторовъ, снабжены мачтами и парусностью, а мониторы ея не имѣютъ, они походятъ внѣшностью на рис. 27. Чтобы читатель составилъ себѣ понятіе о такого рода судахъ, здѣсь прилагается продольный

разрѣзъ по діаметральной плоскости двубашенной лодки *Смерчъ* (рис. 79), длина ея 188 ф., ширина 38 ф., средняя осадка въ водѣ 10.6 ф. Корпусъ желѣзный, клѣтчатой системы, съ двойнымъ дномъ, одѣтъ бронею въ 4.5 дюйма положенной на тиковую подкладку въ 18 дюйм. Башни одѣты такой же броней и вмѣщаютъ въ себѣ по одному 9 дюймовому нарѣзному орудію. Верхняя палуба возвышается надъ водою на 1.6 фута, а высота башни 9 ф., діаметръ ея 21 футъ, машина въ 200 номинальныхъ и 700 индикаторскихъ силъ, приводитъ въ движеніе два винта и сообщаетъ лодкѣ скорость до 10 узловъ. Оснастка состоитъ изъ трехъ сухихъ мачтъ со стеньгами, паруса гафельные и топсели.

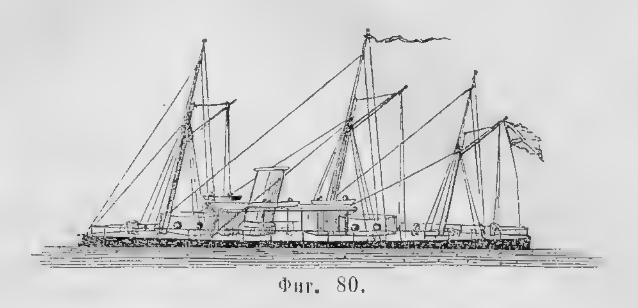
Внутреннее размѣщеніе состоитъ изъ слѣдующаго: A — капитанская каюта, B — каютъ-кампанія, C — машинное отдѣленіе. D — башни, E — угольные ящики, F — блиндированная будка для капитана, 1 — руль, 2 — столъ, 3 — буфетъ, 4 — трапъ, 5 — диванъ, 6 — трапъ, 7 — капитанскій погребъ, 8 — ядерный ящикъ, 9 — бомбовый погребъ, 10—ахтеръ-люкъ, 11—вспомогательная машина 12—горнъ, 13—топочное отдѣленіе, 14 — котелъ, 15 — труба, 16 — камбузъ, 17 — водяные ящики, 18 — крюйтъ-камера, 19 — штурвалъ, 20 — шкиперская каюта, 21 — цейхвахтерская каюта, 22 — канатный ящикъ, 23 — парусная каюта 24 — шпиль, 25 — вентиляціонныя трубы 26 — помпы.

Рисунокъ 80 изображаетъ такую-же лодку *Русалка*; она отличается нѣ-



Фиг. 79.

сколько отъ предъидущей величиной своего водоизмѣщенія доходящаго до 1881 тонна, размѣрами машина до 786 индикаторскихъ силъ и вооружена 4 орудіями 9 дюймоваго калибра, помѣщенными въ двухъ башняхъ, какъ и на *Смерчи*.



Фиг. 80.

Приведенныхъ свѣденій, полагаемъ, достаточно для ознакомленія читателей съ различными типами нашихъ военныхъ судовъ и нашими судостроительными средствами. Въ заключеніе настоящей главы, здѣсь приводятся численныя свѣденія о различныхъ судахъ, находящихся въ нашихъ флотахъ въ въ разныхъ моряхъ и краткія указанія на состоянія тѣхъ приморскихъ портовъ, при которыхъ эти суда состоятъ. Числовыя данныя относятся къ 1878 году.

Балтійскій флотъ. Броненосныя суда: кораблей—1; *фрегатовъ батарейныхъ* отъ 16 до 32 орудій—3, наибольшій каліберъ 8 дюйм.; *фрегатовъ* о *3* и *2 башняхъ* отъ 3 до 6 орудій—4, наибольшій калибръ орудій 11 д.; *фрегатовъ крейсеровъ* о 16 орудіяхъ—3, наибольшій калибръ орудій 8 дюйм.; *батарей* отъ 16 до 22 орудій—3, наибольшій калибръ 8 дюйм.; *лодокъ двубашенныхъ* отъ 2 до четырехъ орудій—3, наибольшій калибръ 9 дюйм.; *мониторовъ* однобашенныхъ вооруженныхъ двумя 9 дюймовыми орудіями—10.

Суда неброненосныя: *фрегатовъ* о 18 орудіяхъ—1, наибольшій калибръ орудій 8 дюйм.; *корветовъ* отъ 5 до 16 орудій—11, наибольшій калибръ 9 дюйм.; *клиперовъ* отъ 7 до 9 орудій—9, наибольшій калибръ 6 дюйм.; *пароходо-фрегатовъ* отъ 5 до 6 орудій—4, наибольшій калибръ 9 фунт. и 30 фунт. гладкоствольныя; *морскихъ пароходовъ* отъ 2 до 4 орудій небольшихъ калибровъ—3; канонерскихъ лодокъ отъ 1 до 3 орудій—17, наибольшій калибръ 11д.,

поставленный на скрывающемся станкѣ (лодка Ершъ). На иныхъ лодкахъ поставлено по два 9 дюймовыхъ нарѣзныхъ орудія и по одному 60 ф. гладкоствольному. Яхтъ морскихъ—3, онѣ вооружены 4 и 6 нарѣзными 3 и 4 фунтовыми орудіями, *шкунъ* до 300 тоннъ водоизмѣщенія большей частью съ однимъ нарѣзнымъ 4 дюйм. орудіемъ—8. Портовыя и рѣчныя суда, какъ не имѣющія военнаго значенія здѣсь не включаются.

Въ этотъ перечень не включены пароходные крейсеры *Европа*, *Азія* и *Африка*, пріобретенные за границей еще во время бывшей послѣдней нашей войны.

Кромѣ исчисленныхъ судовъ, въ Балтійскомъ морѣ содержится особая *таможенная флотилія*, обязанная крейсировать по всему южному прибрежью Финскаго залива, Балтійскаго моря и по заливу Рижскому, начиная отъ Кронштата и до Полангена, на опредѣленныхъ для каждаго судна пространствахъ. Флотилія эта состоитъ изъ 7 небольшихъ винтовыхъ пароходовъ въ 70 ф. длины и 13 ширины, съ среднимъ углубленіемъ 4 ф. 11 дюйм., способныхъ слѣдовательно подходить весьма близко къ берегу, съ машинами въ 40 индикаторскихъ силъ, сообщающими скорость до 9 узловъ. Суда эти вооружены по одному 4-хъ фунтовому нарѣзному орудію, носятъ названіе паровыхъ баркасовъ и имѣютъ шкунскую оснастку. Ихъ назначеніе состоитъ въ преслѣдованіи и ловлѣ контрабандистовъ, издавна промышляющихъ тайнымъ провозомъ изъ Пруссіи и Финляндіи разныхъ товаровъ и особливо спирта и рома. Для этой цѣли, котрабандисты употребляютъ легкія и небольшія парусныя суда, часто безпалубныя, перевозятъ на нихъ помянутые предметы сначала на острова Гохландъ, Экгольмъ и другіе, составляющіе главные ихъ складочные пункты и хранятъ ихъ до темныхъ и бурныхъ ночей или зимы, которыми пользуются для перевоза запрещеннаго плода на берегъ, гдѣ передаютъ ихъ своимъ единомышленникамъ.

Опасный этотъ промыселъ усилился въ особенности въ 1864 году, и былъ причиной къ учрежденію крейсерной таможенной флотиліи. Для болѣе успѣшнаго преслѣдованія контрабандистовъ, въ помощь помянутымъ судамъ имѣются еще три паровыхъ винтовыхъ шкуны, съ водоизмѣщеніемъ въ 200, тоннъ машиной въ 300 индикаторскихъ силъ, съ углубле-

ніемъ до 8 футъ, вооруженныхъ также однимъ 4 фунтовымъ нарѣзнымъ орудіемъ и со скоростію въ 10 узловъ. Одна изъ нихъ крейсируетъ у входа въ Рижскій заливъ, другая между Поланценомъ и островомъ Даго, а третья между этимъ островомъ и Кронштатомъ. Вліяніе такого крейсерства уже принесло полезные плоды, замѣчаемые на увеличеніи таможенныхъ сборовъ, говорятъ будто-бы на $2^{1}/_{2}$ милліона!

Офицеры и матросы на крейсерахъ флотскіе; служба ихъ по производству въ чины таже что и въ нашемъ флотѣ, но во вниманіе къ тому, что она начинается съ ранней весны, продолжается до поздней осени и отличается особенною напряженною дѣятельностію, имъ производится усиленное содержаніе. При этомъ нельзя не замѣтить, что такая служба служитъ отличной школой для экипажей составляющихъ эту флотилію.

Слѣдуетъ замѣтить, что эта флотилія занимается не однимъ преслѣдованіемъ контрабанды; она наблюдаетъ за цѣлостью предохранительныхъ знаковъ на меляхъ, за исправнымъ освѣщеніемъ, за тѣмъ, чтобы на берегу не жгли ложныхъ огней и проч. Ощутительная польза флотиліи вызываетъ невольно на желаніе, чтобы подобнаго же рода крейсерство было устроено въ нашихъ сѣверныхъ и восточныхъ моряхъ и на Новой Землѣ.

Черноморскій флотъ настоящаго времени нельзя еще считать сильнымъ флотомъ. Въ несчастную войну нашу 1853—56 годовъ мы потеряли Севастополь, потеряли прекрасный флотъ и потеряли право содержать на Черномъ морѣ боевыя суда, право, отвоеванное нами путемъ дипломатіи только въ 1871 г.; съ этого времени мы не имѣли еще возможности обзавестись судами для наступательной войны и вся забота наша обращена на оборону береговъ, почему возобновленіе флота началось съ постройки двухъ поповокъ, описанныхъ выше и нѣсколькихъ десятковъ миноносокъ. Главное управленіе флотомъ сосредоточено нынѣ въ г. Николаевѣ (см. выше), а неброненосная флотилія охраняющая восточный берегъ Чернаго моря отъ контрабандной торговли оружіемъ и невольниками по преимуществу, производимой Турками и Кавказскими жителями, состоитъ изъ паровыхъ: 4-хъ *корветовъ* объ 11 нарѣзныхъ орудіяхъ, наибольшій калибръ 8 дюйм., 6-ти *морскихъ пароходовъ* каждый о 2-хъ орудіяхъ,

14 *шкунъ* о 2-хъ орудіяхъ каждая, одного *миннаго судна* и двухъ парусныхъ тендеровъ и нѣсколькихъ миноносокъ.

Каспійская флотилія. Главное ея пребываніе Баку, гдѣ сосредоточено и главное управленіе, а главная станція—Асрабадъ, управляемая морскимъ штабъ офицеромъ. Назначеніе ея состоитъ въ огражденіи нашей торговли и рыбныхъ промысловъ отъ разбойничьихъ нападеній Туркменъ, живущихъ по юго-восточному берегу Каспійскаго моря и поддержаніи сообщеній съ береговыми укрѣпленіями по восточному берегу Каспія, напр. Александровскимъ у Тюбъ-Карагана и въ заливѣ Красноводскомъ. Въ составъ ея входятъ слѣдующія суда: *3* паровыя канонерскія лодки въ 40 силъ и по 1-му орудію, *7* желѣзныхъ пароходовъ отъ 30—160 силъ по 2 орудія, *3* деревянныя шкуны въ 140 силъ съ 8 орудіями, 4 барказа въ 46 силъ по 2 орудія.

Аральская флотилія. Главное управленіе въ Казалинскѣ. Начало устройства казеннаго пароходства на Сыръ-Дарьѣ относится къ 1853 г., когда состоялась наша первая экспедиція въ среднюю Азію и ознаменовалась взятіемъ Коканскаго укрѣпленія Акъ-мечети, переименованнаго впослѣдствіи въ фортъ—Перовскій. Тогда въ Казалинскѣ были спущены первые два парохода *Перовскій* и *Обручевъ* въ 12 силъ, съ прямою цѣлью препятствовать Хивинцамъ переправляться чрезъ р. Сыръ и грабить нашихъ Киргизовъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ, на случай движенія войскъ, напр. къ Хивѣ, пароходы могли бы подвозить войсковыя тяжести и подкрѣпленія. Въ 1862 г. спущены были еще два парахода: *Аралъ* въ 40 силъ и *Сыръ-Дарья* въ 20 силъ; въ 1869 г. пріобрѣтенъ былъ у Бельгійскаго общества пароходъ *Самаркандъ* въ 70 силъ, а въ 1872 спущенъ еще 35 сильный пароходъ *Ташкентъ*.

Всѣ эти пароходы, какъ извѣстно, не вполнѣ удовлетворяютъ потребности края, такъ какъ осадка ихъ болѣе чѣмъ допускаетъ глубина русла р. Сыръ-Дарьи, а болѣе всего рукавомъ ея Джаманъ-Дарьи крайне мелководномъ, имѣющемъ въ иныхъ мѣстахъ не болѣе 1 ф. глубины. Въ вину этихъ обстоятельствъ, плаваніе по Сыру раздѣлено на три участка: 1) отъ Казалинска до форта № 2; два парохода плавающіе по нимъ зимуютъ въ Казалинскѣ, гдѣ и устроенъ портъ для Аральской флотиліи съ небольшими необходимыми приспособленіями для починки и ремонта судовъ. Здѣсь же назначено и пре-

бываніе начальника флотиліи; 2) отъ форта Перовскій до Чиназа, гдѣ плаваютъ также два парохода, зимующіе въ ф. Перовскомъ, и 3) промежуточный участокъ отъ форта № 2 до форта Перовскій, по коему ходитъ одинъ пароходъ въ 35 силъ. Выше Чиназа пароходы уже не ходятъ, да и вообще плаваніе по Сыру очень затруднительно и медленно отъ быстроты теченія и множества мелей.

Такимъ образомъ, Аральская флотилія состоитъ изъ 5 пароходовъ, *1* пароваго барказа, *9* грузовыхъ баржъ, *3* паромовъ, *1* пловучаго дока, *23* желѣзныхъ гребныхъ судовъ и *7* деревянныхъ. Вооруженіе судовъ состоитъ изъ 4-хъ фунтовыхъ нарѣзныхъ пушекъ, 1/4 пудовыхъ единороговъ, 6-ти ф. мѣдныхъ каронадъ и 10-ти ф. горныхъ единороговъ; всего на флотиліи считается 22 орудія. При управленіи состоятъ нынѣ 12 офицеровъ и до 400 нижнихъ чиновъ.

Сибирская флотилія. Читатель, надѣемся, не посѣтуетъ за то, что прежде чѣмъ знакомить его съ настоящимъ положеніемъ нашего крайняго восточнаго побережья и его устройства въ морскомъ отношеніи, мы перенесемся въ отдаленное прошлое и изложимъ, въ краткомъ очеркѣ, постепенное движеніе наше на востокъ по естественному и такому грамадному пути какой представляетъ р. Амуръ, имѣющей для Азіатской Россіи значеніе не меньше, какъ для Европейской Россіи наша Волга.

Еще въ 1636 г., казаки, по разсказамъ Удскихъ Тунгусовъ, узнали о существованіи громадной рѣки Амура и ея притоковъ. Тѣ же Тунгусы разсказали, что по берегамъ этихъ рѣкъ живутъ Дауры, занимающіеся земледѣліемъ и скотоводствомъ, живутъ въ богатствѣ и довольствіи и управляются княземъ Ловкаемъ. Когда эти свѣдѣнія сообщены были, можетъ быть и въ преувеличенныхъ разсказахъ, якутскому воеводѣ Головину, онъ послалъ для развѣдокъ Василья Пояркова (1643), который спустился по Амуру, достигъ сначала до Сунгари, а потомъ и до Усури, гдѣ сначала встрѣтивъ Нучеровъ, потомъ Натковъ и наконецъ добрался до Гиляковъ. Въ 1646 году, собравъ *ясакъ*, онъ возвратился въ Якутскъ и доложилъ воеводѣ о возможности легкаго завоеванія пройденнаго имъ края. За нимъ послѣдовалъ солепромышленникъ Ероѳей Хабаровъ съ нѣсколькими охотниками до приключеній. Они перевалили за Становой хребетъ,

вышли на р. Урку, впадающую между Стрѣлкою и Албазиномъ въ р. Амуръ, отыскали Ловкая и также возвратились съ *ясакомъ*. Такая удача ободрила Хабарова на второе путешествіе, въ которое пришлось ему подраться съ Даурами и выдержать нападеніе Китайцевъ въ Аганскомъ улусѣ, гдѣ онъ укрѣпился на зиму и прогналъ ихъ смѣлой вылазкой. Съ весной онъ поплылъ далѣе, основавъ по пути нѣсколько остроговъ по берегамъ Амура. Молва о подвигахъ Хабарова и о богатствѣ и привольѣ новаго края, скоро распространилась по Сибири; начались переселенія, а въ 1655 году, посланный въ экспедицію правительствомъ, Пашковъ основалъ Нерчинскъ и острогъ у Албазина, гдѣ поселился бѣжавшій полякъ Черниговскій, основавшій тамъ монастырь и хлѣбопашество. Камчатку завоевалъ казакъ Атласовъ (1700).

Китайцы, озадаченные быстрыми успѣхами Русскихъ и боясь дальнѣйшаго движенія нашего на востокъ, поднялись на дыбы. Для улаженія дѣла, отъ насъ назначенъ былъ посломъ грекъ Спафари, заключившій трактатъ съ Китайцами, по которому мы должны были прекратить дальнѣйшее свое движеніе на востокъ по Амуру, а Албазинскимъ поселенцамъ вмѣнено: не требовать *ясака* отъ туземцевъ и не ссориться съ Китайцами. Между тѣмъ, Албазинцы продолжали укрѣплять свой острогъ, а Китайцы начали строить крѣпости въ сѣверной части Манджуріи и приближаться къ Дауріи. Въ 1685 г. они напали на Албазинъ и разорили его, а жителей увели въ плѣнъ и поселили въ Кульджѣ; онъ снова былъ построенъ, а въ 1689 г. былъ заключенъ новый трактатъ съ Китайцами нашимъ окольничимъ Головинымъ и была опредѣлена наша граница съ Китаемъ. Албазинъ былъ снова уничтоженъ. Съ этой поры, Амуръ былъ забытъ и забытъ надолго, да и Китайцы не обращали на него вниманія. Трактатъ заключенный Головинымъ былъ для насъ выгоденъ только тѣмъ, что во время его заключенія, ни мы, ни Китайцы не знали положительно ни протяженій земель, о которыхъ спорили, ни направленія рѣкъ, ни тѣмъ болѣе горныхъ хребтовъ, почему въ п. 1 договора и была включена оговорка о землѣ остающейся до времени нейтральной, что впослѣдствіи и послужило въ нашу пользу.

Хитрые Китайцы сознали однако потомъ свою ошибку и въ 1720 г., посланному Петромъ Великимъ капитану Льву

Измайлову, а при Екатеринѣ Великой послу Рагузинскому, напоминали о необходимости пересмотра границъ; наглость ихъ доходила до того, что они уничтожили и перемѣнили пограничные знаки, грозили Рагузинскому плѣномъ и голодной смертью въ тюрьмѣ; но посолъ, исполняя въ точности повелѣніе государыни, на размѣжеваніе не согласился. Послѣдующія наши сношенія съ Китаемъ въ отношеніи границъ, были также уклончивы.

Извѣстно *), что еще въ прошломъ столѣтіи путешественники Лаперузъ, а за нимъ Броутонъ утверждали, что Сахалинъ соединяется съ материкомъ узкимъ перешейкомъ и что устье р. Амура наполнено мелями. Крузенштернъ (1803) подтвердилъ ихъ убѣжденія, почему эта громадная рѣка сочтена была нашимъ правительствомъ за *безполезную*. Наша миссія въ Пекинѣ увѣряла, будто-бы народы обитающіе въ пріамурскомъ краѣ довольно цивилизованы, зависятъ отъ Китая и управляются вассальными Китаю князьями, которые будто бы даже женятся на дочеряхъ богдыхановъ; но хотя мы и не заботились о пріобрѣтеніи Амура, однакоже дѣятельность наша по изслѣдованію Азіатской Россіи отъ Урала до Берингова пролива не прекращалась. Такъ, еще въ царствованіе Императора Петра I задумана была экспедиція Беринга на крайній востокъ; она осуществилась послѣ его кончины и почтенный мореплаватель, преслѣдуемый неудачами и терпя лишенія, покончилъ свою жизнь на одномъ изъ Командорскихъ островъ, открывъ проливъ своего имени (1724—1747). Эта экспедиція, какъ извѣстно, была вообще трудная и имена Миллера, Штеллера, Овцына, Муравьева за ними позднѣе Биллингса, Сарычева, Крашенинникова, Врангеля, Анжу, Палласа, Лепехина, Мидендорфа, какъ изслѣдователей материка, съ его полудикими народцами и прибрежныхъ окраинъ, тѣсно связаны съ судьбами нашихъ громадныхъ азіатскихъ владеній и заслуги ихъ отечеству, останутся навсегда памятны для потомства.

---

*) Изъ посмертныхъ записокъ адмирала Невельскаго (1849—1855) „Подвиги русскихъ морскихъ офицеровъ на крайнемъ востокѣ“. См. также Русскій Архивъ 1879—6 „Наши сношенія съ Китаемъ“ и военный сборникъ 1877—7 ст. г. Венюкова.

Но обратимся къ Амуру. Еще при Императорѣ Александрѣ I. генералъ-губернаторъ Сибири Лавинскій, просилъ послать на Амуръ капитана Кузьмина, чтобы ознакомиться съ мѣстными жителями; но получивъ отказъ, получилъ въ тоже время и подтвержденіе о поддержаніи дружбы съ Китаемъ. Императоръ Николай I обратилъ *личное* вниманіе на Амурскій вопросъ и, не смотря на опасенія бывшаго министра иностранныхъ дѣлъ графа Несельроде, на возможность разрыва съ Китаемъ, на неудовольствія Европы и особливо Англіи, повелѣлъ составить экспедицію для обслѣдованія крайняго востока. Воля Государя была исполнена, но такимъ образомъ, что экспедиція не была назначена, а разслѣдованіе было возложено на нашу бывшую Сѣверо-американскую компанію; а эта, поручила служившему у нея штурману Гаврилову, который донесъ *мѣстному* начальству компаніи, что исполнить порученія въ точности не могъ, а изъ его обзора нельзя сдѣлать какихъ-либо заключеній объ устьѣ р. Амура и ея лиманѣ и о степени доступности ихъ съ моря; главное же управленіе компаніи донесло гр. Несельроде, и Несельроде доложилъ государю, что „*Лиманъ и устье р. Амура оказались доступными только для мелкихъ шлюпокъ*“!

До 1847 г., наше правительство постоянно продолжало отклонять предложеніе Китайцевъ о разграниченіи земель, остававшихся неразграниченными по Нерчинскому трактату. Послѣ же донесенія Гаврилова, было рѣшено: проложить границу по Южному склону Хинганскаго хребта (котораго направленіе мы хорошо не знали) до Охотскаго моря, и, такимъ образомъ отдать приамурскій край Китаю. Коммиссія прибыла для этой цѣли въ Иркутскъ (1849). Въ этомъ же году назначенъ былъ генералъ-губернаторомъ восточной Сибири генералъ-лейтенантъ Муравьевъ (впослѣдствіи графъ Амурскій), бывшій еще въ отсутствіи. Въ этомъ же году и въ это же время, изслѣдывалъ устье Амура капитанъ-лейтенантъ Невельской, успѣвшій еще въ бытность свою въ Петербургѣ выхлопотать, и то съ величайшими затрудненіями со стороны графа Несельроде, дозволеніе отъ управлявшаго морскимъ министерствомъ князя Меньшикова на осмотръ только *юговосточнаго берега Охотскаго моря,* а о Лиманѣ Амура князь замѣтилъ „что если осмотръ его будетъ произведенъ *случайно* и безъ какихъ-либо несчастій, то дѣло

можетъ быть обойдется благополучно“ (подразумѣвая конечно дѣйствія Невельскаго). Невельской попалъ на Амуръ слѣдующимъ образомъ: онъ былъ назначенъ командиромъ транспорта *Байкалъ* (1848) чтобы отвезти грузы для Охотскаго и Петропавловскаго портовъ и, какъ видно изъ его записокъ, въ бытность еще въ Петербургѣ употреблялъ всевозможныя усилія *во чтобы то ни стало*, получить дозволеніе на изслѣдованіе Амурскаго лимана съ единственнымъ желаніемъ принести пользу русскому мореплаванію. И такъ, оставя Кронштатъ лѣтомъ 1848 г., онъ уже въ 1849 г. былъ на мѣстѣ, сдалъ грузы и, ободренный генераломъ Муравьевымъ, приступилъ къ рѣшенію вопроса. Удача сопутствовала Невельскому, онъ прошелъ чрезъ Татарскій проливъ и такимъ образомъ разъяснилъ долговременное сомнѣніе, доказавъ что Сахалинъ есть островъ. Когда донесеніе его дошло до Петербурга, то ему не повѣрили и болѣе другихъ усумнились въ истинѣ графъ Несельроде и управлявшій въ то время дѣлами Сѣверо-американской компаніи адмиралъ баронъ Врангель.

Въ 1850 г. Невельской прибылъ въ Петербургъ для личнаго доклада особой коммиссіи подъ предсѣдательствомъ гр. Несельроде и членовъ кн. Меншикова, графа Чернышева, Сенявина, Берга, Перовскаго и Муравьева. Кн. Меншиковъ, Перовскій и Муравьевъ поддерживали Невельскаго, а остальные признали донесеніе его несправедливымъ, поведеніе же его на Востокѣ заслуживающимъ взысканія. Вслѣдъ за симъ послѣдовало повелѣніе на имя генералъ-губернатора Восточной Сибири: *ни подъ какимъ видомъ и предлогомъ не касаться Лимана и р. Амура.*

Въ мартѣ 1850 г. Невельской снова отправился въ Восточную Сибирь, состоять при генералъ-губернаторѣ для особыхъ порученій. Зная что предположеніе гр. Несельроде о томъ, что Амуръ оберегается китайскими войсками, ошибочно, онъ снова направился на устье Амура и, разузнавъ что тамъ нѣтъ ни одного Китайца, не токмо войска, водрузилъ русскій флагъ и оставилъ тамъ небольшую команду изъ 6 человѣкъ, объявивъ Гилякамъ и Манджурамъ: что весь край до Корейской границы отъ устья Амура и все прибрежье съ островомъ Сахалинъ есть русскія владѣнія и донесъ о томъ генералъ-губернатору Муравьеву. Осенью

1850 г. Невельской вызванъ былъ снова въ Петербургъ и опять предсталъ предъ коммиссію, гдѣ присутствовали тѣже члены что и въ первый разъ. Графы Несельроде и Чернышевъ и Сенявинъ и Бергъ, снова признали Невельскаго виновнымъ и заслуживающимъ наказанія, но Государь Императоръ не согласился съ мнѣніемъ коммиссіи, а поступокъ Невельскаго призналъ *молодецкимъ, благороднымъ и патріотическимъ*. „Г д ѣ р а з ъ п о д н я т ъ р у с с к і й ф л а г ъ“, сказалъ Государь, „о н ъ у ж е с п у с к а т ь с я н е д о л ж е н ъ“.

Такимъ образомъ, положено было начало къ укрѣпленію за нами всего нижняго теченія Амура и земель лежащихъ отъ него къ сѣверу и востоку отъ р. Уссури до границъ Кореи. Дальнѣйшее закрѣпленіе ихъ за нами возложено было на генералъ-губернатора Муравьева и адмирала графа Путятина, назначеннаго посломъ въ Китай. Въ маѣ 1854 г. они спустились по Амуру, первый для заложенія на его берегахъ поселеній и водворенія слѣдовавшихъ съ нимъ поселенцевъ, а послѣдній для заключенія договора съ китайцами. Послѣдствіями заключеннаго договора съ Китаемъ было, что мы пріобрѣли окончательно всѣ земли по лѣвый берегъ р. Амура включительно съ его устьями, правый берегъ р. Уссури и далѣе до сѣверныхъ границъ Корейскаго полуострова. Такимъ путемъ мы сдѣлались полными обладателями Амурскаго лимана, западнаго берега Японскаго моря до границъ Кореи и намъ открылся свободный выходъ въ Восточный океанъ. Земли между р. Уссури и моремъ извѣстны теперь подъ именемъ *Уссурійскаго края*.

Впослѣдствіи, трактатомъ заключеннымъ съ Японіей, мы пріобрѣли южную часть острова Сахалина, занятую съ давнихъ временъ Японцами, а въ замѣнъ ея уступили ей Курильскіе острова. За симъ, рядомъ постоянныхъ посылокъ нашихъ военныхъ крейсеровъ въ Охотское и Японское моря, произведены подробныя изслѣдованія ихъ береговъ и острова Сахалина и организована *приморская область*, занимающая, какъ извѣстно, все пространство, заключающее въ себѣ полуостровъ Камчатку, землю Чукотскую, оба берега Охотскаго и западный берегъ Японскаго морей. Въ этихъ же предѣлахъ лежатъ острова Шантарскіе и почти по мередіану весь островъ Сахалинъ, котораго сѣверная оконечность начинается нѣсколько выше устья р. Амура.

Уссурійскій край имѣетъ нѣсколько превосходныхъ заливовъ и бухтъ; можно пожалѣть объ одномъ, что онѣ замерзаютъ на болѣе или менѣе продолжительное время. Такъ: гавань Императора Николая, лежащая подъ 49° с. ш., очищается отъ льда только въ маѣ; бухты св. Владиміра и Ольги въ мартѣ; наиболѣе удобныя и доступныя: заливъ Посьета и Владивостокъ, на самой южной оконечности Уссурійскаго края.

Съ того времени какъ былъ открытъ Берингомъ проливъ и наши владѣнія на крайнемъ востокѣ упрочились, основанъ былъ военный приморскій портъ въ Охотскѣ. Выборъ этотъ оказался неудачнымъ; низменный намывный берегъ и болотистая вокругъ его мѣстность, а главное—отсутствіе проточной и здоровой воды, были причиной къ повальной цынготной болѣзни. Она замѣчена была еще въ половинѣ прошлаго столѣтія. Съ того времени и до вступленія графа Муравьева Амурскаго въ управленіе восточной Сибирью, дѣло объ отысканіи болѣе удобнаго порта не подвигалось и только въ 1849 г. избранъ былъ Петропавловскій портъ на юговосточномъ берегу Камчатки; а Охотскій портъ уничтоженъ. Но портъ не былъ еще окончательно устроенъ, какъ наступила война 1853—56 годовъ (т. II стр. 151), показавшая намъ невыгоду этого порта по его отдаленности отъ материка и трудности въ сообщеніи; почему главное управленіе приморской областью и морское управленіе переведены были въ г. Николаевскъ при устьѣ р. Амура, гдѣ было приступлено къ устройству военнаго порта и адмиралтейства; но мелководье устья (всего 16 фунт.) и кратковременность навигаціи (устье Амура 7 мѣсяцевъ покрыто льдомъ), были главными поводами къ тому, что портъ въ Николаевскѣ былъ закрытъ и перенесенъ въ Владивостокъ, гдѣ находится и въ настоящее время. Здѣсь же имѣетъ свое пребываніе и военный губернаторъ приамурской области, которому подчинено морское управленіе всѣми портами. Несомнѣнныя природныя преимущества Владивостока, при его спокойномъ, обширномъ и почти не замерзающемъ рейдѣ на столько очевидны, что надо ожидать, что въ непродолжительномъ времени онъ сдѣлается главнымъ нашимъ военнымъ портомъ на крайнемъ востокѣ и главнымъ мѣстопребываніемъ нашей крейсерной эскадры и крейсерной флотиліи, а также и главнымъ торговымъ портовъ. Уссурійскій край,

какъ извѣстно, начинаетъ заселяться преимущественно по берегамъ Усури; также начинается колонизація южной части О-ва Сахалина, изобилующая превосходнымъ каменнымъ углемъ и богатыми пастбищами и пользующаяся хорошимъ климатомъ и плодородной почвой. Короче сказать, что крайній нашъ востокъ съ его богатствами, еще неразвѣданными; съ его обиліемъ рыбы и звѣря, ожидаетъ хорошая будущность.

Когда на крайнемъ востокѣ существовала русская Сѣверо-американская компанія, основанная предпріимчивымъ, Рыльскимъ гражданиномъ Шелеховымъ въ концѣ прошлаго столѣтія, тогда вся торговля съ прибрежными народцами, раскинутыми по берегамъ Охотскаго и Камчатскаго морей, производилась чрезъ ея посредство и на ея судахъ. Она скупала и вымѣнивала у нихъ цѣнные пушные товары и доставляла ихъ на своихъ судахъ въ Петербургъ; но съ конца пятидесятыхъ годовъ она прекратила свои дѣйствія. Съ этого времени, ея правами воспользовались иностранцы и по преимуществу Англійскіе и Американскіе китобои. Привлекаемые въ Охотское море обиліемъ китовъ и морскаго звѣря, они вообще, хозяйничаютъ въ немъ безнаказанно, даже зимуютъ въ нашихъ заливахъ и вымѣниваютъ у Коряковъ, Чукчей, Камчадаловъ за безцѣнокъ, преимущественно за ромъ, водку, оружіе, дорогой пушной товаръ, который при существованіи компаніи отправлялся прямо въ Россію. Иностранные китоловы тѣснятъ нашихъ финляндскихъ китоловъ, конечно не столь многочисленныхъ, а потому не имѣющихъ возможности противостоять силѣ. Мѣновой торгъ съ нашими полудикарями настолько выгоденъ, что многія суда носятъ только личину китолововъ, но въ дѣйствительности приходятъ для торговли. Жители, не видя ни одного русскаго судна, такъ свыклись съ своими посѣтителями, что нѣкоторые порядочно говорятъ по англійски, не зная ни одного слова русскаго и между ними сложилось даже убѣжденіе, что имъ запрещено торговать съ русскими, а съ иностранцами можно. Между тѣмъ, эти иностранцы, въ случаѣ плохаго улова, идутъ на Шантарскіе острова, вырубаютъ прекрасный мачтовый лѣсъ совершенно безнаказанно и увозятъ его для продажи. Наши крейсеры, хотя и показываются въ этихъ обширныхъ водахъ, заходятъ и въ Удскую и Тауйскую, Гижигинскую и Пенжин-

скую губы, въ Большерѣцкъ, Аянъ, Охотскъ, но число ихъ сравнительно мало, а потому и крейсерство ихъ пока не достигаетъ той охранной цѣли, какая отъ нихъ требуется и контрабандная водка идетъ даже внутрь края.

Слѣдуетъ однако-же замѣтить, что во всемъ этомъ виноваты скорѣе неудачи сопровождавшія далнѣйшую дѣятельность по торговлѣ и устройству востока, чѣмъ нежеланіе; за тѣмъ, отдаленность и пустынность края и незнаніе климатическихъ условій, ибо на первыхъ же порахъ учреждена была Амурская компанія съ 3 милліоннымъ капиталомъ. Ею пріобрѣтены были четыре судна за границей и отправлены съ товарами на Амуръ, но изъ нихъ только одно, попавшее подъ команду русскаго Шкипера Александрова достигло назначенія, остальныя, бывшія подъ управленіемъ иностранцевъ погибли, а съ ними закрылись и дѣйствія компаніи. Также неудалась попытка Иркутскаго капиталиста Хаминова. Судно его, съ товарами изъ Гамбурга хотя и пробралось въ Амуръ, но было затерто льдами, а товары, хотя и были привезены въ Николаевскъ, но попорченными. За нимъ нѣкоторые Иркутскіе капиталисты, желая завести сношенія съ Шанхаемъ, выписали оттуда товары, нагрузили ихъ на иностранное судно, которое разбилось у острова Монеронъ. Въ недавнее время погибъ у острова Сахалина единственный Русскій пароходъ *Батракъ* г-на Шевелева, поддерживавшій сообщенія между нашими портами и наша торговля на востокѣ, пока и ничтожная, попала опять въ руки иностранцевъ. Такими неудачами сопровождались первыя попытки къ водворенію торговли въ нашихъ восточныхъ окраинахъ. Но эти неудачи не останавливаютъ предпріимчивыхъ людей: недавно образовалось новое общество пароходства *Сахалинъ*. Вѣроятно оно взвѣситъ ошибки своихъ предшественниковъ и извлечетъ изъ нихъ пользу. Недавно установившееся сооценіе нашего юга съ крайнимъ востокомъ, чрезъ плаваніе судовъ добровольнаго флота, должно, безъ сомнѣнія, благодѣтельно повліять на положеніе нашихъ новыхъ владѣній, остававшихся до сего времени какъ бы отчужденными отъ метрополіи. Періодическое плаваніе этихъ судовъ, вѣроятно привлечетъ въ наши порта русскіе товары и установитъ постоянныя цѣны на главные жизненные продукты на отдаленныхъ нашихъ рынкахъ. По всей вѣроятности, мѣстное морское управленіе окажетъ свое содѣйствіе къ поддержанію и

развитію торговаго мореплаванія между нашими прибрежными портами и учредить постоянное и правильное охранное крейсерство нашей крейсерной флотиліей, столь необходимое для устраненія эксплоатаціи нашихъ восточныхъ морей иностранцами. Недалекое будущее покажетъ на сколько осуществимы настоящія предположенія.

Въ заключеніе слѣдуетъ прибавить, что собственно Сибирская флотилія, независимая отъ крейсеровъ высылаемыхъ на востокъ изъ Балтійскаго моря, состоитъ изъ слѣдующаго числа неброненосныхъ судовъ.

Паровыя: клипперовъ о 7 орудіяхъ—1, *шкунъ* о двухъ орудіяхъ—4, *транспортовъ* по одному орудію — 4. *Канонерскихъ лодокъ* объ одномъ гладкоствольномъ 60 фунт. и 4 нарѣзныхъ четырехъ фунт.—4. *Пароходовъ* отъ 20 до 140 силъ—6 и *баркасовъ* портовыхъ—4. Пароходы и баркасы исполняютъ портовыя требованія.

Парусныя: шкунъ—2, бриговъ—1 Кромѣ того нѣсколько ботовъ, баржъ и лодокъ при портѣ.

Добровольный флотъ. Всѣмъ намъ, русскимъ, дорожащимъ славой и силой нашего любезнаго отечества, памятна послѣдняя война наша съ Турціей. Всѣмъ намъ извѣстно, съ какимъ напряженнымъ вниманіемъ слѣдилъ народъ Русскій за каждымъ шагомъ нашихъ войскъ, за каждымъ словомъ иноземной печати, за враждебными происками иностранныхъ воротилъ, стремившихся во что бы то ни стало тормозить успѣхамъ нашего оружія. Отношенія наши къ главной участницѣ въ интригахъ, Англіи, были одно время на столько натянуты, что угрожали полнѣйшимъ съ ней разрывомъ (начало 1878). Въ это время, Русскій народъ, уже вносившій свою посильную помощь чѣмъ могъ и какъ умѣлъ, на облегченіе больныхъ и раненыхъ нашихъ воиновъ, выразилъ свою горячую любвь къ родинѣ новыми пожертвованіями на сооруженіе *добровольнаго флота*.

Мысль объ усиленіи нашего морскаго крейсерскаго флота судами, пріобрѣтаемыми на добровольныя пожертвованія, зародилась именно въ это тяжелое для насъ время, въ средѣ членовъ общества для содѣйствія Русскому торговому мореходству и быстро разнеслась по всѣмъ концамъ нашего отечества.

Его Императорское Высочество Государь наслѣд-

никъ Цесаревичъ, благоволилъ принять на себя званіе почетнаго президента Комитета по сооруженію флота; во всѣхъ губерніяхъ составились коммисіи по сбору суммъ, жертвуемыхъ на пріобрѣтеніе судовъ; пожертвованія щедрою рукою потекли въ мѣстныя кассы и, сосредоточиваясь въ комитетѣ основавшемся въ Петербургѣ, въ непродолжительное время достигли до весьма почтенной цифры, превысившей 3800000 р.

Въ виду угрожавшей морской войны, комитетъ озаботился наивозможно поспѣшнымъ пріобрѣтеніемъ судовъ чрезъ покупку за границей съ такими условіями, чтобы скорость хода была не менѣе 13 узловъ, чтобы въ трюмѣ возможно было помѣстить угля не менѣе какъ на 20 дней полнаго хода и чтобы конструкція судна была на столько прочна, что могла бы выдержать постановку 8 и 9 дюймовыхъ нарѣзныхъ орудій. Покупка судовъ была поручена будущимъ ихъ командирамъ, которые, не смотря на разныя затрудненія, выполнили дѣло имъ довѣренное на столько успѣшно, что 17 іюля 1878 г. три крейсера новаго народнаго флота, названные: *Россія*, *Москва* и *Петербургъ*, были приняты въ составъ военнаго флота до окончанія политическихъ затрудненій, и приспособленные для крейсерной службы, съ полнымъ комплектомъ офицеровъ и команды находились на Высочайшемъ смотру Государя Императора, а крейсеръ Россія удостоился посѣщенія Его Величества.

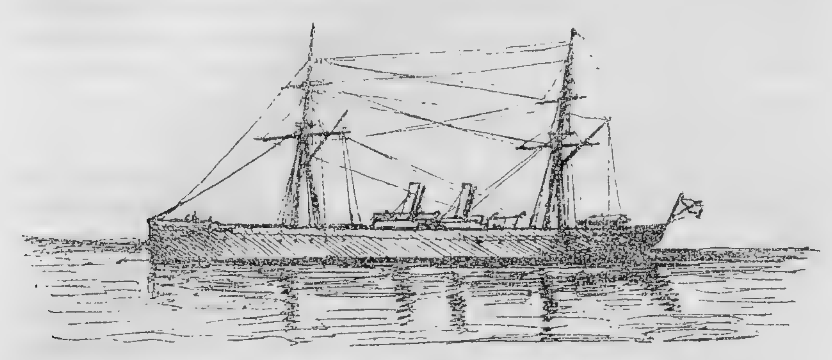
Такимъ образомъ, положено было начало высоко-патріотическому дѣлу.

Пріобрѣтенные три крейсера обошлись въ 1600000 р.; ихъ водоизмѣщеніе около 3200 тоннъ, грузу могутъ взять каждый до 2700 тоннъ; сила машинъ: на Россіи 600, а на остальныхъ въ 500 номинальныхъ силъ; скорость хода отъ 13 до 15 узловъ; длина отъ 328 до 341 фута, а ширина 34—40 футъ, осадка въ водѣ 23—24 ф.—Вотъ рисунокъ крейсера Россія ф. 81.

1-го Августа суда эти, за минованіемъ надобности, поступили обратно въ вѣденіе комитета и по заключеннымъ съ военнымъ министерствомъ условіямъ, заняты были перевозкой нашихъ войскъ изъ Турціи. Въ теченіе этого же времени, комитетомъ пріобрѣтенъ былъ четвертый пароходъ: *Нижній Новгородъ* и приспособленъ къ перевозкѣ осужденныхъ на ссылку, которыми правительство предположило

засѣлять островъ Сахалинъ и свободныя пространства Уссурійскаго края.

Всѣ обстоятельства указываютъ теперь на необходимость, установить правильное сообщеніе съ нашими владѣніями на крайнемъ востокѣ; тамъ, какъ извѣстно, заливъ Владивостокъ избранъ правительствомъ для морскаго военнаго порта. Туда уже переведены войска для мѣстнаго гарнизона и устроены разныя заведенія для обеспеченія его въ военное время. На островѣ Сахалинѣ, въ южной его части находятся громадные залежи прекраснаго качества каменнаго угля, которымъ можно снабжать не только наши учрежденія, но и приморскія порта Китая.



Фиг. 81.

Возможность колонизаціи этого пока пустыннаго острова, прямо указываетъ и на возможность основанія въ мѣстности между заливами Анива и Дуэ земледѣлія и скотоводства, а слѣдовательно и торговой дѣятельности. Не будемъ пока говорить о дальнѣйшемъ ея развитіи, ни объ установленіи связи между восточными прибрежьями Уссури съ внутренними губерніями Сибири чрезъ Амуръ, входя въ него либо чрезъ его устье, либо изъ Владивостока и другихъ прекрасныхъ заливовъ и гаваней до р. Уссури, впадающей въ эту громадную рѣку у станицы Хабаровой; это на столько очевидно, что не требуетъ и разъясненій; но уже и сказаннаго довольно, чтобы убѣдиться въ возможности развитія нашихъ сношеній съ крайнимъ востокомъ и употребленія для этой цѣли судовъ нашего юнаго добровольнаго флота.

Починъ этому дѣлу теперь уже положенъ, комитетъ добровольнаго флота уже заключилъ контракты съ военнымъ

вѣдомствомъ на перевозку поселенцевъ, предназначаемыхъ для заселенія острова Сахалина, потребнаго провіанта какъ для ихъ продовольствія, пока не разовьется земледѣліе, такъ и для гарнизона. Морское вѣдомство договорилось съ комитетомъ на перевозку различныхъ припасовъ для своихъ нуждъ, а богатыя торговыя фирмы, ведущія торговлю чаемъ, въ виду разныхъ притѣсненій дѣлаемыхъ иностранцами по перевозкѣ чайныхъ грузовъ изъ Хань-Коу и Шанхая въ Одессу либо Севастополь, сами обратились въ комитетъ съ просьбами, о производствѣ этой операціи на судахъ добровольнаго флота. Кромѣ того, Московскіе купцы охотно вызвались завести торговыя дѣла на востокѣ чрезъ тѣ же суда.

Такимъ образомъ, поддержаніе существованія и размноженіе возрождаемаго флота обеспечно, и обеспечено вполнѣ надежно. Комитетъ, предъ прекращеніемъ своей дѣятельности, нашелъ возможнымъ, на суммы остававшіяся у него за произведенными расходами и пріобрѣтенныя чрезъ операціи на Черномъ морѣ по перевозкѣ войскъ, пріобрѣсть пятый пароходъ, удовлетворяющій вполнѣ коммерческой и военной нуждамъ, на основаніи правилъ выработанныхъ для этой цѣли. По этимъ правиламъ должны будутъ строиться и всѣ будущія суда добровольнаго флота. Онѣ состоятъ въ слѣдующемъ: главные члены судоваго корпуса должны быть желѣзные, а остальные изъ стали. Водоизмѣщеніе судна 3200 тоннъ. Оно должно быть раздѣлено водонепроницаемыми переборками, имѣть совокупную машину (Compound) до 2500 индикаторскихъ силъ; скорость хода не мѣнѣе 14 узловъ. Число орудій 7: двѣ 7 дюймовыя нарѣзныя пушки, четыре 9 фунтовыя и одна 9 дюймовая мортира. Судно должно носить два паровыхъ минныхъ катера; въ угольныхъ ямахъ должно помѣщаться угля на 10 дней хода подъ полными парами; а трюмы должны быть на столько велики, чтобы въ военное время въ нихъ могло помѣщаться, кромѣ провизіи на 150 человѣкъ на три мѣсяца и боевыхъ запасовъ, еще угля на 20 дней полнаго хода судна.

Этими распоряженіями закончилась дѣятельность комитета. Обезпечивъ будущность добровольнаго флота, комитетъ выработалъ также правила (уставъ) для дальнѣйшаго и прочнаго его существованія. Его замѣнило въ настоящее время *Общество добровольнаго флота*, принятое подъ августѣйшее по-

кровительство Его Императорскимъ Высочествомъ Государемъ Наслѣдникомъ Цесаревичемъ.

Общество руководствуется Высочайше утвержденнымъ уставомъ и имѣетъ главною цѣлью: въ мирное время развитіе и распространеніе торговой дѣятельности, а въ военное—усиленіе боевыхъ нашихъ средствъ, для котораго и содержитъ суда, могущія при первой потребности въ нихъ правительства, поступить въ морское вѣдомство въ такомъ видѣ, чтобы онѣ безъ большихъ передѣлокъ могли быть обращаемы въ военные крейсеры.

Мѣстомъ пребыванія судовъ добровольнаго флота назначенъ Севастополь, а полемъ ихъ дѣятельности крайній востокъ, чрезъ Суэцкій каналъ съ одной стороны, а съ другой европейскіе порта Средиземнаго моря, Атлантики и далѣе.

Такимъ образомъ, мысль Великаго Петра о созданіи торговаго флота воскрешается и общее желаніе каждаго любящаго свою родину: завести свой торговый флотъ начинаетъ осуществляться. Много и много труда и дружныхъ усилій предстоитъ впереди; мы русскіе имѣемъ большую слабость: горячо браться за дѣло и скоро остывать; пожелаемъ же, чтобы сочувствіе выказанное къ столь серьезному дѣлу какъ учрежденіе *добровольнаго флота*, не замирало между нами, а подогрѣваемое постоянно горячей любовью къ родному очагу, росло бы на пользу и славу Россіи. Враги наши не дремлютъ; не сегодня, не завтра, по добровольному флоту представится обширное поле для крейсерской дѣятельности. Наши моряки и старъ и малъ не замѣдлятъ явиться на помощь, съ избыткомъ укомплектуютъ новый флотъ и воскресятъ въ народной памяти Чесьму, Афонъ, Калакрію, Синопъ, Дунай новыми отважными подвигами подобными Семтеру и Алабамѣ!

Не забудемъ при этомъ, что мирное крейсерство добровольнаго флота будетъ служить отличной морской подготовкой для всѣхъ служащихъ на этихъ судахъ, начиная отъ капитана и до юнги. При этихъ плаваніяхъ, легче всего изучить слабыя стороны европейскихъ колоній и воспользоваться ими въ случаѣ, если торговому крейсеру придется перемѣнить свой торговый флагъ на военный. Не забудемъ также, что наши мореходныя школы могутъ составить хорошій разсадникъ для будущихъ моряковъ торговаго флота и что служба ихъ на судахъ флота добровольнаго, можетъ много пособить въ этомъ дѣлѣ. Что же касается до улаженія этого вопроса,

то кажется, что ближе всего заняться этимъ Обществу для содѣйствія русскому торговому мореходству и Обществу добровольнаго флота, преслѣдующихъ общую цѣль и потому обязанныхъ идти рука объ руку.

V.

Торговое судостроеніе и торговое судоходство на нашихъ моряхъ со временъ Петра Великаго.

Бѣлое море. — Краткій обзоръ бѣломорскаго края во времена Петра Великаго; мѣры принимаемыя царемъ къ поднятію судостроенія и торговли.—Время цвѣтущаго состоянія Поморья и упадка.—Современное состояніе края. — Суда употребляемыя поморами для морской торговли и промысловъ: лодьи, шняки, раньшины, лихтеры, кочьмары, шкуны, клиперы, гальоты, елы. — Способъ постройки. — Суда прибрежныя промысловыя: карбасы, осиновка, тройникъ. — Соловецкіе острова.—Топографическій очеркъ сѣвернаго побережья.—Островъ Новая Земля.—Промыслы. — Наемъ рабочихъ, составленіе артелей. — Предметы улова: треска, бѣлуха, семга, навага, сельдь. — Звѣриный промыселъ: моржи, тюлени, киты, акулы.—Промыслы новоземельные.—Бѣломорская торговля. — Современное стремленіе иностранцевъ захватить нашу торговлю моремъ чрезъ рѣки Сибири. — Нѣсколько словъ о сѣверномъ пути до р. Енисея. — Обычаи и повѣрья Поморцевъ.—

Выше было уже упомянуто о заботахъ Петра Великаго поднять наше отечественное судостроеніе и оживить торговлю съ иностранными землями. Единственное, свободное въ то время для насъ Бѣлое море, обратило особое на себя вниманіе монарха. Онъ три раза посѣщалъ негостепріимныя берега его, изучалъ и море и поморовъ. Отъ зоркаго его глаза ничто не ускользнуло: въ поморахъ царь нашелъ людей, вполнѣ соотвѣтствующихъ потребностямъ для морской дѣятельности, море—изобилующимъ рыбой и морскимъ звѣремъ, а материкъ,—покрытый богатѣйшими лѣсами, и прорѣзанный такой значительной рѣкой какъ сѣверная Двина, составляющій естественный судоходный путь соединяющій сѣверъ съ возраждающейся столицей. Все слѣдовательно благопріятствовало къ осуществленію завѣтной мечты — къ созданію торговаго флота.

Судостроеніе на Бѣломъ морѣ существовало еще задолго до Петра. На Соловецкихъ островахъ еще въ 1551 г. существовали верфи, на которыхъ строились лодьи, а въ 1581 г. въ Новохолмогорскомъ посадѣ голландцы построили гальотъ, ходившій благополучно два года въ морѣ, но потомъ погибшій. Примѣръ этотъ не остался безъ подражателей, многіе русскіе купцы строили суда для морской торговли.

Въ одно изъ путешествій своихъ въ Архангельскъ, Петръ, узнавъ что на р. Вавчугѣ, впадающей въ Сѣверную Двину въ 13 верстахъ отъ Холмогоръ, находится корабельная верфь братьевъ Баженинныхъ, посѣтилъ ее, нашелъ тамъ пильную мельницу и остался такъ доволенъ своей поѣздкой и благоустройствомъ заведѣнія Баженинныхъ, что дозволилъ имъ строить корабли и яхты, для заморской торговли пиленымъ лѣсомъ. Въ посѣщеніе свое Архангельска въ 1694 г. царь опять ѣздилъ на Вавчугу, нашелъ тамъ устроенныя Баженнымъ прядильный и парусный заводы и довольный трудолюбіемъ хозяина, пожаловалъ его званіемъ корабельнаго мастера и дозволилъ вырубать для потребностей его верфи ежегодно 4000 деревъ; освободилъ ихъ отъ всякихъ казенныхъ повинностей и всѣхъ людей, поступающихъ къ нимъ на службу для плаванія на ихъ судахъ, освободилъ также отъ рекрутства. Такія льготы, безъ сомнѣнія, подѣйствовали благодѣтельно на край; купеческое судостроеніе развилось, а спущенныя суда охотно покупались голландцами и датчанами; на нѣкоторыхъ же судахъ, русское купечество отправляло прямо отъ себя товары за море. Кромѣ этой мѣры, по приказу Петра, на Соломбальскомъ островѣ устроена была казенная корабельная верфь, на которой до 1718 г. было построено 18 торговыхъ казенныхъ кораблей, посылавшихся царемъ съ товарами за границу.

Въ 1702 г. царь послѣдній разъ посѣтилъ Архангельскъ. Здѣсь, какъ уже было сказано выше, онъ замѣтилъ не удовлетворительность мѣстной постройки поморскихъ судовъ и приказалъ употребить довольно крупную мѣру для замѣны ихъ гальотами, катами, гукорами, флётами и проч. не далѣе какъ чрезъ два года. Занятый продолжительной и упорной войной со Шведами, царь не могъ уже обращать такого вниманія на отдаленный край, и повеленія его не исполнялись. Поморцы молча выслушивали повелѣнія царя, неоднократно повторяе-

мыя губернаторомъ; закоснѣлые въ старинѣ, они съ недовѣріемъ смотрѣли на полезныя нововведенія и по прежнему продолжали плавать на излюбленныхъ лодьяхъ и карбасахъ. Между тѣмъ, въ 1722 г. послѣдовалъ указъ, запрещавшій ввозить въ Архангельскъ товары для отпуска за границу. Мѣра эта, выгодно отразившаяся на морской торговлѣ Петербурга, была прямой причиной упадка ея на сѣверѣ.

Преемники Петра, старались поднять упавшую промышленность, разными льготами для тѣхъ, кто захотѣлъ бы заняться судостроеніемъ. Льготы эти, принося съ одной стороны видимую пользу тѣмъ, что вслѣдъ за Бажениными открыты были корабельныя частныя верфи другими промышленниками на рѣкахъ Двинѣ, Маймаксѣ, съ другой служили къ уничтоженію главнѣйшаго лѣснаго богатства этого края. Между этими эксплуататорами, болѣе другихъ извѣстенъ по своей недобросовѣстности англичанинъ Гомъ. Допущенный нашимъ правительствомъ къ устройству верфей и построенію судовъ собственно для русской торговли и получившій даже денежное пособіе, онъ нагружалъ ихъ лѣсомъ и подъ русскимъ флагомъ отправлялъ въ Англію, гдѣ безбоязненно продавалъ и грузы и суда. Онъ поставилъ свою верфь въ 8 верстахъ выше Архангельска на Двинѣ (1762) съ тремя эллингами, а на р. Онегѣ съ 6 эллингами, пильными заводами, кузницами и намѣревался ставить лѣсопильню на р. Мезени; но тутъ, на помощь разоряемому имъ краю явилась высокая вода, смывшая его предпріятіе, расчитанное только на корысти. 20 лѣтняя безсовѣстная его дѣятельность оставила глубокіе слѣды опустошенія въ сѣверныхъ лѣсахъ, ощущаемыя и по настоящее время. Извѣстно, что сосна въ 60 лѣтъ годна только на дрова, только въ 150 лѣтъ достигаетъ размѣровъ строеваго лѣсу, а для того чтобы изъ нее получить корабельные члены, потребно 200 и 300 лѣтъ. Не менѣе вредно повліяла его торговля и на жителей: обширныя заведенія его требовали много рукъ, многіе поморцы, прельщаясь вѣрными заработками, бросали свой рисковый и опасный промыселъ, шли къ нему на заводы и изъ моряковъ рыболововъ превращались въ пильщиковъ, дровосѣковъ и простыхъ рабочихъ. Мореходныя суда ихъ сгнили, а сами они отстали отъ родоваго ихъ промысла и съ закрытіемъ заведеній Гома, обратились на рѣчное судоходство въ прямой

ущербъ для морскихъ рыбныхъ и звѣриныхъ промысловъ. Такимъ путемъ Поморскій край лишился многихъ семействъ, которые и по настоящее время предпочитаютъ бурлачество рыболовству. Утрата громадная для сѣвернаго побережья; бурлака добыть легко, но морякомъ надо готовиться съ дѣтства.

Съ банкротствомъ фирмы Гома, судостроеніемъ занимались русскіе люди. При содѣйствіи льготъ и при надзорѣ мѣстныхъ властей и въ особенности Архангельскаго адмиралтейскаго управленія, судостроеніе шло довольно успѣшно. Суда, предназначавшіяся для дальнихъ плаваній, строились по чертежамъ утверждавшимся этимъ управленіемъ. Одни сыновья купца Попова въ 1810 г. имѣли 20 кораблей, а всѣхъ морскихъ судовъ съ 1811 г. по 1835 годъ, было построено до 70. Это время можно назвать цвѣтущимъ временемъ для нашей сѣверной торговли, но оно было потрясено привиллегіей, выданной иностранцамъ по ходатайству бывшаго губернатора Клокачева (1820) при посѣщеніи Архангельска Императоромъ Александромъ I (1819). Съ тридцатыхъ годовъ иностранные фирмы, сильныя капиталомъ, начали тѣснить русскую промышленность, судостроеніе начало упадать, а за тѣмъ и совсѣмъ прекратилось. Единственная Маймакская верфь Поповыхъ при Кочепгской слободѣ, продана была купцу Бранту, который построилъ на ней 23 корабля.

Все это относится до судовъ дальняго плаванія. Правительство постоянно старалось поднять его и между поморами; но всѣ его усилія оставались безуспѣшны. Поморы, не смотря на льготы, крѣпко и долго держались старинѣ и только недавно, нѣкоторые изъ болѣе зажиточныхъ и болѣе развитыхъ, начали заводить для торговли съ Норвегіей и плаванія на Новую землю шкуны и клипера, а лодьи вооружать подобно гальотамъ и замѣнять ими неуклюжія лодьи; что же касается до каботажныхъ плаваній и прибрежныхъ промысловъ, то карбасы, раньшины, осиновки и проч. употребляются и по настоящее время и строятся по старымъ правиламъ.

Постройка судовъ этихъ вообще слаба и неправильна и ведется безъ всякой научной системы. Мѣста гдѣ ихъ строятъ, раскинуты по всему бѣломорскому прибрежью и Мурман-

скому берегу, именно: на сѣверодвинскихъ островахъ близъ Архангельска и въ Холмогорскомъ уѣздѣ. На берегахъ: Мезенскомъ, Зимнемъ, Лѣтнемъ, на Поморскомъ берегу, въ г. Онегѣ (весьма мало), Кеми и нѣсколькихъ селеніяхъ. Въ нѣсколькихъ деревняхъ по Корельскому берегу, на Кандалашскомъ берегу и въ г. Колѣ на Мурманскомъ берегу.

Лучшіе мастера судостроители—корелы, но вообще и эти знатоки не отличаются отъ прочихъ инженеровъ самоучекъ, а рабочіе большей частью Архангелогородцы, Онежане и Кемляне. Нужно ли какому хозяину построить судно, онъ призываетъ мастера и договаривается съ нимъ въ цѣнѣ; ударятъ по рукамъ, запьютъ ряду водкой и мастеръ приступаетъ къ работѣ. За правильностію чертежа онъ не гонится; есть мѣсто на полу — онъ пользуется поломъ; нѣтъ его — онъ составляетъ чертежъ на пескѣ, а иногда и на снѣгу; мѣлъ, палка, сажень—вотъ его инструменты. По чертежамъ своимъ сбиваетъ онъ лекалы, а рабочіе вырубаютъ по нимъ судовые члены. Сначала онъ отмѣряетъ длину по уговору съ хозяиномъ; ширину опредѣляетъ вершковъ на 5—6 болѣе $^1/_3$ длины. Половина ширины—это высота трюма. Все это отмѣчаетъ онъ на жерди и на ней же размѣчаетъ мѣста для шпангоутовъ. Перпендикуляры онъ кладетъ на глазъ, безъ циркуля. Изготовивъ такимъ образомъ чертежъ и составя по немъ лекалы, приступаетъ къ сборкѣ членовъ, составляетъ киль *(поддонъ)*, ставитъ шпангоуры *(опруги)*, штевни и обшиваетъ досками снутри и снаружи, употребляя для того на половину желѣзные и деревянные болты и гвозди. Внутренняя обшивка покрывающая днище, состоитъ изъ тонкихъ досокъ *(подтоварье)*. Внутреннія грани шпангоутовъ стягиваются бимсами *(перешвы)*, прикрѣпляемыми къ нимъ кницами; на нихъ настилаютъ палубы; пазы проконопачиваются пенькою, либо мохомъ и судно осмаливается.

Суда строятся въ различныхъ положеніяхъ къ берегу, почему ихъ спускаютъ иногда носомъ, иногда кормой, а иногда бокомъ. Для спуска, подъ днище подкладываютъ спусковые лежни, углубляющіяся въ воду въ родѣ спусковыхъ фундаментовъ; на лежни укладываютъ катки и скатываютъ судно въ воду, насаливъ предварительно лежни чѣмъ попадетъ: ворванью, саломъ морскихъ животныхъ или тресковымъ жиромъ; если же этихъ снадобій нѣтъ, то напросто

смазывають лежни грязью. Небольшія суда сталкивають вручную.

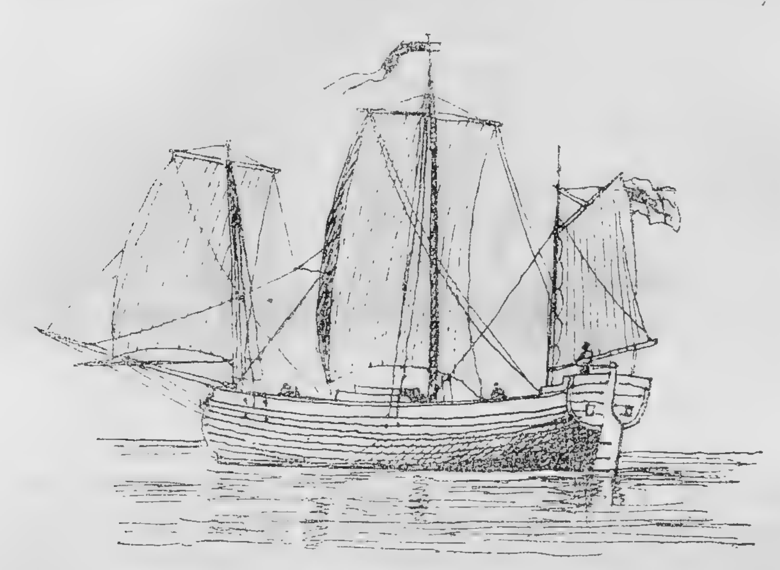
Слабо скрѣпленныя и построенныя совершенно безъискуственно суда поморовъ, при сильныхъ качкахъ расшатываетъ, онѣ текутъ и ежегодно чинятся. Не смотря на это, онѣ служатъ съ починками лѣтъ 20 и даже болѣе. Скорѣе всего гніетъ надводная часть; подводная же пропитываемая рыбьимъ жиромъ, долго сохраняется отъ гнилости, особливо если предусмотрительные судоходства вытаскиваютъ суда на зимовку на берегъ. Суда поморовъ вообще плоскодонны, плохо лавируютъ и плохо держатся въ морѣ; не будучи способны съ нимъ бороться, они нерѣдко выбрасываются на берегъ и гибнутъ. Сильный противный вѣтеръ загоняетъ ихъ въ становища, гдѣ они теряютъ лишь золотое время изъ краткосрочнаго плаванія.

Суда, употребляемыя для промысловъ носятъ различныя названія, сохранившіяся отъ глубокой старины. Ихъ можно раздѣлить на два рода: *морскія* суда, на которыхъ поморы ходятъ въ дальнія плаванія, напр. въ Норвегію и на Новую землю и суда—*прибрежныя.*

Къ морскимъ судамъ (старымъ) принадлежатъ: *лодьи, шняки, раньшины, лихтеры, кочмары*; (новымъ) *шкуны, клиперы, елы.* Кочьмары почти уже вывелись и замѣняются шкунами, клиперами, а на лодьяхъ начали измѣнять вооруженіе и примѣнять парусность *шлюповъ.*

Лодьи (ф. 82) корпусомъ своимъ похожи на гальоты, строятся длиною отъ 36 — 60 футовъ, шириною въ 10 — 18 ф., и глубиною 7—11 ф., грузу поднимаютъ отъ 1500 до 9600 и даже 12000 пудовъ; при чемъ углубляются на 3 — 5 ф. Строятся изъ сосны и ели, преимущественно въ Кеми, въ нѣкоторыхъ поморскихъ селеніяхъ и деревняхъ и при устьѣ сѣв. Двины въ Мудьюгѣ. Подводная часть лодьи плоскодонна, киль широкъ, мидель почти круглый, отъ чего въ бейдевиндъ ходятъ плохо, ихъ дрейфуетъ и онѣ валки. Руль обыкновенный, подвѣшенъ на крючьяхъ за кормой, которая не имѣетъ свѣса. На лодьѣ бываетъ два и даже три якоря, каждый отъ 9 до 30 пуд.; канаты пеньковые и цѣпные. Для отлива воды ставится помпа; палуба покрываетъ все судно; въ кормѣ устроена каюта *(казенка)* съ люкомъ для входа. Печей иногда бываетъ двѣ. Рангоутъ изъ трехъ

мачтъ однодеревокъ и горизонтальнаго бушприта. Паруса на фокъ и гротъ мачтахъ рейковые, а на бизань мачтѣ съ гикомъ и гафелемъ; на бушпритѣ паруса нѣтъ. Гребныхъ судовъ при лодьѣ были отъ 2 — 5, особливо если судно идетъ въ дальнее плаванiе; самое большое называется *павозокъ*; прѣсная вода хранится въ бочкѣ *(подвозокъ)*. При тихихъ вѣтрахъ на гротъ-мачтѣ иногда поднимается небольшой парусъ (*бинетъ*). Команды бываетъ на лодьяхъ 5—8 человѣкъ. Цѣна лодьи съ оснасткой отъ 350 до 750 руб. На такой далеко невзрачной посудинѣ въ 48 ластовъ, въ



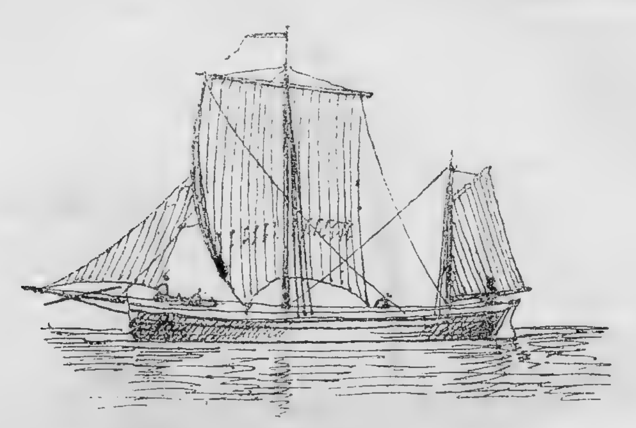
Фиг. 82

1834 году, отважный поморъ Пашинъ, совершилъ путешествiе въ С.-Петербургъ съ грузомъ соленой рыбы, употребивъ на это 27 дней. Ободренный удачей, на слѣдующiй годъ онъ нагрузилъ рыбой шкуну и сбылъ ее также выгодно въ Петербургѣ какъ и первый свой грузъ, но въ третiй рейсъ погибъ около Бергена.

Кочмара есть второе по величинѣ судно, употребляемое для дальнихъ рыбныхъ промысловъ; оно очень похоже и по свойству постройки и по оснасткѣ на лодью, отличаясь отъ нее только величиною, не превышающею 30—50 ф. длины и тѣмъ еще, что на большей части обшивка ихъ бываетъ наборная.

Кочьмара въ Архангельскѣ называется *коча*. О кочахъ упоминается еще въ Новгородскихъ лѣтописяхъ, почему весьма вѣроятно, что система ея постройки занесена на сѣверъ Новгородскими переселенцами. Кочьмары, какъ уже замѣчено, вытѣсняются шкунами, все болѣе и болѣе входящими въ употребленіе.

Шняка (ф. 83) отъ Норманскаго *снеке, шнеккаръ,* не менѣе древне какъ и предъидущее, строится преимущественно въ г. Колѣ и изрѣдка въОнежскомъ уѣздѣ. Шняки покупаются



Фиг. 83.

Поморами и Лопарями; употребляются для рыбной ловли. Шняка меньше лодьи, не превышаетъ 28—36 футовъ; грузу поднимаетъ 150 — 250 пудовъ и въ грузу сидитъ 2—$2^1/_2$ фута. Образованіе корпуса нѣсколько отлично отъ лодьи, носъ и корма заострены, мореходными качествами не отличаются, да и самая постройка слабая, конопатка изъ моху, днище плоское, иногда состоитъ изъ выдолбленнаго осиноваго дерева, къ которому надшиваются вицею (корнями) нѣсколько рядовъ досокъ составляющихъ борта судна и только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ крѣпятся деревянными нагелями. Въ носу и кормѣ дѣлаются палубы, называемыя *чердаками*, а средина открыта. Эти чердаки назначаются частію для сохраненія отъ подмочки провизіи, а частію для людей укрывающихся отъ непогодъ.

Углубляясь съ грузомъ не болѣе $2^1/_2$ футовъ, небольшая по величинѣ шняка, плаваетъ только около Мурманскаго

берега, употребляя иногда весла и ползая на нихъ по черепашьи, такъ какъ весь экипажъ состоитъ изъ четырехъ человѣкъ: кормщика, тяглеца, наживочника и весельщика; иногда же, при короткихъ переходахъ, на шнякахъ бываетъ даже по два человѣка. Шняки, какъ видно изъ приложеннаго рисунка имѣютъ двѣ мачты; на малыхъ шнякахъ ставятъ одну съ однимъ парусомъ; для отливки воды изъ трюма употребляютъ лейки (плица) Шняки очень валкія суда.

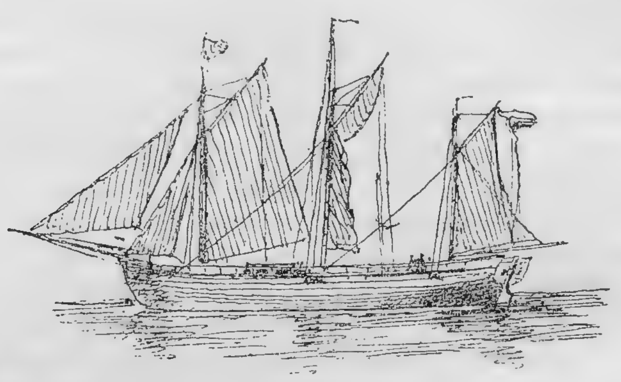
Пойманная на шнякахъ рыба, передается на другія суда, и развозится покупщиками куда заблагоразсудится; самыя же шняки остаются на зимовку въ становищахъ раскинутыхъ по Мурманскому берегу, гдѣ сторожатъ ихъ лопари за ничтожное вознагражденіе. При шнякахъ имѣется одно гребное судно—осиновка.

Раньшина — таже двухмачтовая шняка только большихъ размѣровъ, получила свое названіе потому, что раньше другихъ на ней выходятъ на морскіе промыслы. На этомъ основаніи постройка раньшины бываетъ нѣсколько болѣе тщательная чѣмъ шняки, да и самыя размѣры раньшинъ болѣе послѣднихъ и ближе подходятъ къ размѣрамъ кочмары. Впрочемъ раньшины передѣлываются иногда изъ шнякъ, для чего ихъ покрываютъ палубами и надшиваютъ одинъ или два пояса досокъ (*нашвы*). Вновь строющіяся раньшины палубныя, имѣютъ нѣсколько болѣе острый уклонъ штевней къ наружѣ и болѣе заостренный мидель—шпангоутъ; что же касается до обшивки, то она также сшивается вицею и пазы проконопачиваются мохомъ. Вся роскошь раньшины состоитъ въ помпѣ и иногда брашпилѣ для подъема якоря вѣсомъ въ 6—7 пудовъ. Команды на раньшинѣ 3—4 человѣка. Суда эти также промышляютъ около Мурманского берега, откуда возятъ въ Архангельскъ рыбу, оленьи рога, шкуры морскихъ животныхъ. Для сообщеній съ берегомъ имѣютъ при себѣ осиновки. Зимуютъ больше на Мурманѣ. Для разведенія огня насыпаютъ слой песку съ землей. Такое устройство называется *алажъ*.

Лихтеръ (ф. 84) — грузовое судно употребляемое для подвозки грузовъ чрезъ баръ, находящійся предъ устьемъ р. Двины, для тѣхъ купеческихъ кораблей, которые въ грузу сидятъ болѣе 14 футовъ и досокъ и брусьевъ изъ г. Онеги.

Лихтеры—суда плоскодонныя, длиною 50—62 фута, а

шириною 14—18 ф. и глубиною трюма 9—12 ф. Полный мидель—шпангоутъ даетъ возможность грузить на лихтеры 9 и даже 12000 пудовъ грузу, при чемъ осадка въ водѣ не превышаетъ 7 футъ. Суда эти строятся въ Онегѣ; онѣ обходятся въ 500—600 руб. и могутъ служить до 15 лѣтъ. Постройка лихтеровъ и крѣпленіе тѣже, что и лодьи. Надъ бортами, кругомъ всего судна устроиваются перила. Подводная часть смолится, а надводная красится черной краской, рангоутъ низкій безъ стенегъ, мачты однодеревки носятъ гафельные паруса, на бушпритѣ подпимается кливеръ. Команды бываетъ 5—6 человѣкъ. Якорей два въ 12 и 20 пудовъ съ пеньковыми канатами. Для подъема ихъ устроены брашпили, а иногда и шпили. При лихтерѣ бываетъ три и болѣе небольшихъ карбаса.



Фиг. 84.

Шкуны (ф. 15), входящія болѣе и болѣе въ употребленіе между бѣломорскими промышленниками, величиною своею строятся отъ 14 до 120 ластовъ, которые они способны поднять. Положивъ средній вѣсъ четверти въ 9 пудовъ, а въ ластѣ 12 четвертей, выходитъ что на нихъ можно грузить отъ 1500 — 12500 пудовъ, слѣдовательно, суда эти превосходятъ величиною вымирающія кочмары, въ замѣнъ которыхъ онѣ впрочемъ и строятся. За то шкуны можно назвать настоящими морскими судами, способными совершать отдаленныя плаванія. Онѣ дѣйствительно ходятъ не только на Новую Землю для промысловъ, но возятъ грузы въ Норвегію, Англію и доходятъ до Петербурга. Судовой экипажъ, смотря по величинѣ шкуны, отъ 5 до 8 и даже 12

человѣкъ. Шкуны строятся преимущественно въ Сумскомъ посадѣ, а также и на другихъ верфяхъ и обходятся, напр. въ 60—120 ластовъ, до 3000 и 10000 р., включая сюда и полное вооруженіе. Изъ судостроителей самоучекъ, отрѣшившихся отъ старой рутины и болѣе другихъ выдающихся солидностью постройки, извѣстны Кемскій крестьянинъ, 70 лѣтній старикъ, Яковъ Васильевъ Антоновъ, хотя и безграмотный, но обладающій хорошей сметкой; изъ его рукъ вышло до 30 шкунъ; онъ же строилъ и спасательный ботъ для орловскихъ мелей. Семья его уже болѣе развитая не только хорошо разбираютъ чертежи, но и сами составляютъ ихъ. Другой строитель судовъ новѣйшихъ конструкцій крестьянинъ Ахлымовъ. За ними идутъ, Закащиковъ, Хохлинъ и Махальковъ. Послѣдній 20 лѣтъ плавалъ какъ шкиперъ, построилъ до 40 шкунъ, отличающихся крѣпостью и красотой.

Клипера принадлежатъ также къ судамъ недавно вводящимся на сѣверѣ; ихъ и нельзя однако приравнивать къ судамъ торговымъ, о которыхъ сказано въ отдѣлѣ торговаго судостроенія (стр. 120 рисунокъ 72) такъ какъ размѣры ихъ весьма небольшіе и вмѣстимость пока не превышаютъ 10—25 ластовъ; за ними остается одно типическое отличіе въ построеніи корпуса, составляющее главное условіе клиперовъ,— т. е. длина и быстроходность.

Шлюпы вмѣстимостію строятся отъ 5 до 7 и 26 ластовъ; встрѣчаются въ Архангельскомъ и Кемскомъ уѣздахъ и у Колянъ.

Елы (Іолы) переняты отъ Норвежцевъ и встрѣчаются у норвежскихъ и финляндскихъ колонистовъ Мурманскаго берега,—это малое судно отъ $1\frac{1}{2}$ до 3 ластовъ, пріобрѣтается ими изъ Норвегіи. Вооруженіе и оснастка ихъ походятъ на яхты-елы (ф. 61).

Рангоутъ и оснастка всѣхъ этихъ судовъ, какъ судовъ новыхъ типовъ, замѣтно лучше чѣмъ на судахъ стараго типа, паруса хорошо сшиты и пригнаны, чему обязано сѣверное судоходство устройствомъ парусной мастерской въ Архангельскѣ однимъ изъ отставныхъ флотскихъ офицеровъ. Однимъ словомъ, про суда новой конструкціи можно сказать, что онѣ ни по конструкціи, ни по вооруженію и оснасткѣ не уступаютъ судамъ иностраннымъ тѣхъ-же типовъ.

Вообще о постройкѣ мореходныхъ судовъ слѣдуетъ замѣтить, что число судовъ старыхъ конструкцій остается пока почти прежнее, а число *новоманерныхъ* (выраженіе Петра Великаго) возрастаетъ; что доказываетъ, что наши поморцы начинаютъ сознавать, хотя и поздно, пользу, приносимую хорошими мореходными судами и это сознаніе началось со времени открытія на Бѣломорскомъ прибрежьѣ шкиперскихъ мореходныхъ курсовъ (см. ниже мореходные классы гл. IX), приготовившихъ не одинъ десятокъ образованныхъ шкиперовъ, проникнутыхъ сознаніемъ пользы въ дальнихъ плаваніяхъ на хорошихъ мореходныхъ судахъ.

Суда прибрежныя не такъ многочисленны, это: *карбасы поморскіе, карбасы вѣсновальные* и *приморскіе, осиновки* и *тройники*.

Карбасы. строятся въ Холмогорахъ, въ Сюзмѣ, Красногорской, Лопшенгѣ, Колѣ, Пустозерскѣ, Мезени и употребляются для разныхъ промысловъ по всему поморью. Они бываютъ палубные и безпалубные, съ кормовыми каютами и безъ нихъ, что зависитъ отъ величины карбаса, начинающейся съ 18 и доходящей до 40 футъ длины; а въ ширину нѣсколько меньше $^1/_4$ длины; глубина карбасовъ бываетъ отъ $2^3/_4$ до 5 футъ, осадка въ грузу отъ $1^3/_4$—$2^1/_2$ футъ. Это самыя распространенныя суда между поморами, занимающимися рыбнымъ и звѣринымъ промыслами на собственныхъ судахъ, доступныхъ ихъ небогатымъ средствамъ, такъ какъ новый карбасъ обходится, смотря по величинѣ, отъ 25 до 75 р. и не дороже 150 р. сер. и въ состояніи прослужить до 10 и 15 лѣтъ. Строющіяся въ различныхъ мѣстахъ карбасы, отличаются нѣкоторыми весьма незначительными особенностями, но вообще кромки обшивныхъ досокъ и самыя доски скрѣпляются съ наборомъ вицею и гвоздями. Большіе карбасы, поднимающіе до 500 пудовъ грузу (ф. 85), имѣютъ внутреннюю обшивку, особливо Холмогорскіе, отличающіеся особенной прочностью и одну и двѣ помпы. Корпусъ карбасовъ осмаливается внутри и снаружи, а надводная часть и мачты окрашиваются красной краской, кромѣ верхней части бортовъ покрываемыхъ черной или зеленой красками: рангоутъ и оснастка состоятъ изъ двухъ мачтъ и бушприта носящихъ иногда рейковые, а иногда шпринтовные паруса; мачты съемныя. Послѣднія встрѣчаются чаще на *вѣсно-*

вальныхъ и *приморскихъ* карбасахъ; первые получили свое названіе потому, что употребляются для весеннихъ промысловъ на морскаго звѣря, за которымъ Пустозерцы, Мезенцы и особливо Самоѣды, съ запасомъ сушеной рыбы и хлѣба, отправляются во льды Вайгацкаго пролива и добираются

Фиг. 85.

ся даже до Новой Земли для промысловъ на морскихъ звѣрей. Карбасы эти походятъ внѣшностью на поморскіе, носятъ туже парусность, но не имѣютъ полныхъ палубъ и не превышаютъ 28 ф. въ длину; ширины имѣютъ 6 ф. и при 200 пудахъ груза сидятъ въ водѣ до $2^{3}/_{4}$ футъ. Для болѣе удобнаго вытаскиванія ихъ на льдины, къ днищамъ по обѣ стороны киля, придѣлываются полозья; карбасы ходятъ подъ парусами и на веслахъ; послѣднихъ бываетъ 6 и 8, а команды 3 и 4 человѣка; каждый гребетъ двумя веслами. На большихъ карбасахъ якорь четырехлапый при 20—30 саж. каната не превышаетъ 8 пудовъ, а на малыхъ 3—5 пудовые. *Приморскій* карбасъ (ф. 86.) еще меньше предъидущихъ, употребляется для прибрежныхъ промысловъ, о которыхъ будетъ сказано ниже.

Эти суда поднимаютъ одинъ и два шпринтовныхъ паруса на съемныхъ мачтахъ, и палубъ не имѣютъ. Послѣдніе два

вида карбасовъ употребляются для перевозки почты, а также пасажировъ и богомольцевъ на Соловецкіе острова, идущихъ чрезъ Онегу и Кемь.

Фиг. 86.

Осиновка (ф. 87) небольшая лодка около 16—25 ф. длины, 3—4 ф. ширины и $1^3/_4$—2 ф. глубины, могущая подпять до 20 пуд. грузу и получить осадку на одинъ футъ. Названіе Осиновки получила отъ того, что строится преимущественно изъ осиноваго лѣсу, для чего предварительно изъ толстаго чурбака долбится челнокъ, называемый поморцами *трубою*. Труба эта изготовляется не просто, а съ нѣкоторыми, не лишенными интереса, пріемами: осину выбираемую для лодки, надкалываютъ нѣсколько времени клиньями, начиная операцію года за два, за три и даже за пять лѣтъ, давая форму челнока; по прошествіи этого времени, стволъ срубаютъ и вычищаютъ древесину, выдалбливая или выжигая; за тѣмъ, на недѣлю наполняютъ водою, а потомъ раскладываютъ въ немъ огонь, который распариваетъ влажное дерево и даетъ возможность посредствомъ клиньевъ и распорокъ привести чурбакъ въ требуемую форму; послѣ чего подъ дно поддѣлываютъ два деревянные полоза и нашиваютъ вицею бортовыя доски, прокладывая пазы мохомъ и возвышая бортъ на 2 и 3 фута; потомъ, внутрь лодки вставляютъ 4 шпангоута (*опруги*) и пришиваютъ ихъ къ днищу и бортамъ. За тѣмъ осмаливаютъ весь корпусъ снутри и снаружи.

Осиновки употребляются поморцами и мезенцами по преимуществу вмѣсто карбасовъ; онѣ необыкновенно легки, управляются 2—4 парными веслами и весломъ (правило) вмѣсто руля; на волненіи держатся хорошо: стоимость осиновки 10—15 р., а продолжительность службы 10 и 15 лѣтъ.

Фиг. 87.

Тройникъ очень схожъ съ осиновкой по величинѣ и конструкціи; употребляется промышленниками лѣтняго, Терскаго и Мурманскаго береговъ, а болѣе Лопарями. Тройникомъ называютъ ихъ потому, что три человѣка управляются парными веслами. Грузу тройникъ поднимаетъ до 20 человѣкъ и стоитъ почти тоже, что осиновка.

Соловецкіе острова. Суровые по климату, бѣдные растительностію Соловецкіе о-ва, избранные въ отдаленныя отъ насъ времена нѣсколькими благочестивыми иноками, какъ убѣжище отъ мірскихъ невзгодъ и треволненій для уединенной молитвы, мало по малу пріобрѣли извѣстность подвижничествомъ и строгой ихъ жизнью и сдѣлались предметомъ поклоненія нетлѣннымъ мощамъ святыхъ угодниковъ Зосимы и Савватія, основавшихъ тамъ сначала скромный храмъ, а потомъ и монастырь, привлекающій и по настоящее время не одну тысячу богомольцевъ, изъ самыхъ отдаленныхъ странъ нашего отечества.

Различныя потребности для жизни, на сколько бы ни были они ограничены, требовали чтобы отшельники сообщались съ материкомъ; отсюда происходитъ начало появленія на островахъ первыхъ судовъ: рыболовныхъ и перевозныхъ. Сначала иноки пріобрѣтали (1440 г.) ихъ у жителей Онеж-

ской округи, а потомъ, какъ указываютъ лѣтописи, съ 1543 г. монастырь началъ строить самъ лодьи, основавъ у себя самостоятельную верфь, которая поддерживалась до 1761 г. Здѣсь послѣдовалъ небольшой перерывъ; за тѣмъ, архимандритъ Іеронимъ возобновилъ судостроеніе и поставилъ на столь прочныхъ основаніяхъ, что оно развиваясь постепенно, доведено въ настоящее время до такого совершенства, что на Соловецкихъ островахъ строятся и чинятся пароходы, составляющіе собственность обители и перевозящія на о-ва кромѣ потребныхъ грузовъ, до 8—10000 богомольцевъ. На главномъ о-вѣ имѣется сухой докъ, начатый построеніемъ еще въ 1799 году, оконченный въ 1801 г. и впослѣдствіи значительно улучшенный. Въ немъ зимуютъ всѣ суда, принадлежащіе монастырю и за зиму осматриваются и исправляются. Сюда же приходятъ исправлять свои поврежденія и другія суда въ нихъ нуждающіяся. Кромѣ дока, при монастырѣ имѣются разныя мастерскія требующіяся для изготовленія всего необходимаго для постройки судовъ и принятыхъ имѣть при каждой корабельной верфи. Монастырь, закупая съ материка матеріалы, обработываетъ ихъ своими мастеровыми, частію иноками, частію благочестивыми богомольцами знающими мастерства и проживающими въ обители на послушаніи, обрекая себя на годъ, два и болѣе на трудъ въ пользу св. обители и въ память св. угодниковъ, положившихъ ей начало. Многія семейства, вѣруя въ духовную помощь, даруемую чрезъ приношенія на пользу св. обители, посылаютъ туда потрудиться на святое дѣло своихъ дѣтей на годъ и болѣе, гдѣ они пріучаются къ разнымъ ремесламъ.

Такимъ образомъ, Соловецкіе о-ва, привлекая въ отдаленный и суровый край нашего отечества тысячи людей, кромѣ поддержанія религіознаго благочестія, служатъ еще средствомъ къ развитію ремеслъ и образованію для тѣхъ, которые остаются на извѣстное время въ послушничествѣ. Возвращаясь на родину они могутъ сообщать свои свѣдѣнія и ремесла въ средѣ своихъ собратій и слѣдовательно о-ва имѣютъ также цивилизующее значеніе для сѣвернаго края. Здѣсь кстати прибавить, что командиры пароходовъ, матросы, кочегары, машинисты—монахи или послушники. Содержаніе ихъ самое ограниченное, да и требованія ихъ, какъ лицъ монашествующихъ, весьма не затѣйливыя.

Топографическій очеркъ сѣвернаго побережья и промыслы жителей. Бѣлое море со впадающими въ него рѣками издавна служило средоточіемъ для торговли, а богатство водянаго царства давало вѣрное средство къ обезпеченію жизни поселенцевъ, лишенныхъ всякой возможности при суровомъ климатѣ бѣломорскаго края къ обработкѣ земли. На сколько разнообразны и разнохарактерны морскія прибережья, на столько же различны и промыслы. Если устье р. Сѣверной Двины принять за исходную точку для разсмотрѣнія промысловъ и торговли, то слѣдуетъ замѣтить, что Архангельскъ служитъ какъ бы центромъ торговой дѣятельности всего поморскаго края. Сюда свозятся всѣ добытые на промыслахъ товары и развозятся по всему сѣверному краю Россіи. Онъ-же служитъ и сборнымъ пунктомъ для вывоза сырыхъ произведеній сѣверной мѣстности за границу.

Торговая и промышленная дѣятельность особенно замѣтна по всему побережью идущему по западную сторону Архангельска, по берегамъ: *Лѣтнему* до мыса Усть—Наволока, *Онежскому* отъ него до г. Онеги, *Кемскому* отъ Онеги до Кеми, *Корельскому* по южному берегу Кандалашскаго залива и *Кандалашскому* по сѣверному его берегу до д. Кандалашки. На этомъ пространствѣ встрѣчается довольно густое (сравнительно) населеніе и довольно большія села поморцевъ,— потомковъ древнихъ Новгородцевъ, переселившихся сюда лѣтъ 600 тому назадъ и сохранившихъ всѣ старые обычаи, старые костюмы (между женщинами и дѣвушками). Эта мѣстность богаче другихъ и промышленнѣе, что замѣтно на жителяхъ, пользующихся благосостояніемъ. На этомъ же пространствѣ расположенъ и Сумскій посадъ богатый капиталистами и судостроеніемъ: въ немъ же удерживается и расколъ.

Въ г. Онегѣ идетъ большая торговля лѣсомъ сплавляемымъ по рѣкѣ съ верховьевъ. Здѣсь есть два лѣсопильныхъ завода, вырабатывающіе доски и брусья для отправки заграницу. Къ сожалѣнію компанія (англійская), владѣющая этими заводами и пользующаяся правомъ вырубки лѣсовъ по контракту съ казной, сильно истребляетъ наше сѣверное богатство, на которое съ жадностью накидываются иностранцы. Заработки на заводахъ пока на столько выгодны для жителей, что всѣ мужчины заняты на заводахъ, а ловлю

рыбы предоставили бабамъ. Съ этимъ зломъ соединяется другое—это пьянство, на которое онежцы настолько падки, что въ недѣлѣ у нихъ два дня пьяныхъ, а рабочихъ только пять. Конечно, такое положеніе края временно. Настанетъ пора когда онежскій бассейнъ обѣднѣетъ лѣсомъ; тогда не изъ чего будетъ выстроить и карбаса и лѣсная промышленность въ этой мѣстности прекратится лѣтъ на сотню, а то и болѣе. И теперь уже, сколько извѣстно, постройка судовъ по р. Онегѣ почти прекратилась.

Лѣсомъ торгуютъ русскіе и иностранцы; русскіе торговцы имѣютъ свои суда, на которыхъ возятъ его преимущественно въ Норвегію получая громадные барыши, такъ какъ въ безлѣсной сѣверной части Норвегіи доска, стоющая на мѣстѣ 20 —30 к. сер., продается за 1 р. 50 и даже до 2 рублей. Однакоже большая часть судовъ, приходящихъ за лѣсомъ, иностранныя. По мѣлководью въ устьѣ р. Онеги, обмелевшаго вслѣдствіе выбрасыванія судами въ воду балласта, они останавливаются за о-вомъ Кіемъ, гдѣ они продолжаютъ тоже самое; имъ подвозятъ лѣсъ сюда на небольшихъ судахъ — романовкахъ, внѣшностью похожихъ на лодью, но совсѣмъ плоскодонныхъ, поднимающихъ по 1000 и 1200 досокъ заразъ. Всѣхъ судовъ въ годъ перебываетъ до сотни.

По дорогѣ отъ Архангельска къ Онегѣ, встрѣчается село Нюнокса съ соловаренными заводами и соляными колодцами. Далѣе село Сюзьма, куда съѣзжаются Архангелогородцы на морскія купанья. За Сюзьмой лежитъ Унскій посадъ, неподалеку отъ котораго Петръ Великій спасся отъ крушенія. Вообще, лѣтній берегъ покрытъ хорошей растительностію и отличными лугами лежащими на низменностяхъ.

Кемскій берегъ, простирающійся отъ г. Онеги до г. Кеми, оживленъ не менѣе торговой и промышленной дѣятельностями. Городъ Кемь можно назвать средоточіемъ того и другаго. Здѣсь въ р. Кеми ловятся жемчужныя раковины, но не высокаго достоинства. Здѣсь болѣе чѣмъ въ другихъ мѣстахъ живетъ капиталистовъ, занимающихся постройкой судовъ, отличающихся и болѣе совершенной и современной конструкціей. Здѣсь строятъ шкуны болѣе и болѣе входящія во всеобщее употребленіе въ краѣ, но все таки въ ихъ постройкахъ замѣтенъ еще недостатокъ въ знаніи главнѣйшихъ условій судостроенія, въ чемъ нельзя винить судо-

строителей, а слѣдуетъ пожалѣть, что для такого края, котораго все благосостояніе зависитъ отъ морской торговли, нѣтъ учрежденія или правильнѣе учебнаго заведенія, гдѣ бы могли приготовляться свѣдущіе судостроители; они необходимы не для одного Кемскаго берега, но и для другихъ мѣстъ, гдѣ производится судостроеніе. Хорошихъ строителей самоучекъ, пока очень и очень немного, о нихъ уже было упомянуто выше, и, до тѣхъ поръ пока ихъ небудетъ, до той поры наше богатое поморье будетъ оставаться въ рукахъ иностранцевъ. Около Кандалашской губы встрѣчаются поселенія Кореловъ, племени смышленаго и трудолюбиваго. По этимъ же берегамъ раскинуты зажиточныя села Сорока, Пóньгама, Кереть, Ковда, Княжая и у входа въ заливъ с. Кандалашка.

Водяное царство этихъ береговъ, особливо около Кандалашки, богато семгой, заходящей во всѣ рѣчки. Затѣмъ здѣсь водится бѣлуха, навага, камбала, корюшка, треска и сельдь; послѣдняя составляетъ предметъ промысла и на Соловецкихъ островахъ, а лучшіе боченки выдѣлывается въ д. Княжой.

Отъ Кандалашки до Святаго Носа идетъ берегъ *Терскій*. Мѣста ближайшія къ заливу усѣяны островами, между которыми Сосновецъ самый большой — это бывшая станція Англичанъ въ войну 1853—56 г. Берегъ этотъ скалистъ, покрытъ тундрой и мохомъ и вообще непригляденъ; поселки здѣсь рѣдки, а жители, коренные русскіе болѣе встрѣчаются въ южной половинѣ прибрежья, далѣе къ сѣверу живутъ лопари. Тѣ и другіе живутъ бѣдно. Уловъ семги также производится по рѣчкамъ этого берега, около которыхъ раскинуты и деревни.

Время для плаванія по Бѣлому морю очень коротко. Оно начинается съ мая, но въ эту пору, отъ таянія льдовъ, бываютъ частые и густые туманы. Лучшіе мѣсяцы іюнь и іюль; въ августѣ ночи темнѣютъ, а въ сентябрѣ прибрежья начинаютъ покрываться льдомъ, дуютъ свѣжіе вѣтры, часто штормы и плаваніе прекращается; исключенія рѣдки. Плаваніе по Бѣлому морю небезопасно также отъ мелей и подводныхъ камней раскинутыхъ по прибрежьямъ и заливамъ.

За Святымъ Носомъ, къ западу до границъ Норвегіи идетъ *Мурманскій* берегъ, омываемый Ледовитымъ океаномъ; берегъ мало населенный, почти пустынный, но привлекающій на-

шихъ промышленниковъ съ ранней весны и до поздней осени для рыбныхъ промысловъ и преимущественно для ловли трески, водящейся здѣсь въ громадномъ количествѣ, также семги, палтусины, сельдей. По берегу насчитывается до двадцати удобныхъ становищъ, гдѣ настроено по нѣскольку полуразрушенныхъ избенокъ, едва способныхъ укрыть рыболововъ отъ непогодъ. Въ болѣе удобныхъ становищахъ построены заводы для соленія и вяленія рыбы и для вытопки жира, принадлежащіе зажиточнымъ торговцамъ. Но хозяева заводовъ къ сожалѣнію мало заботятся объ удобствѣ своихъ рабочихъ, не имѣющихъ порядочныхъ помѣщеній, а бывшій въ одномъ изъ становищъ лѣсопильный заводъ недавно сгорѣлъ. Мурманскій берегъ всегда свободенъ отъ льдовъ, только Кольскій заливъ замерзаетъ ниже Колы верстъ на 30, но и вскрывается очень рано. Между становищами заливъ Печенгскій крайній къ западу считается удобнѣйшимъ, за тѣмъ Варангерскій заливъ на западномъ берегу Рыбачьяго полуострова; восточнѣе встрѣчается заливъ Кольскій, о-въ Кильдюинъ, губа Терберка и губа Воложская; она хотя и открыта, но выгодна по хорошему улову маленькой, очень любимой трескою рыбки, *мойвы*; сюда собираются до 200 шнякъ ловить ее для насаживанія на крючья. Мойва заходитъ и въ сосѣдній заливъ Мотовскій, гдѣ также преслѣдуется промышленниками.

Г. Кола лежащій при устьѣ рѣки того-же имени, впадающей въ Кольскій заливъ, есть самое отдаленное поселеніе въ нашемъ отечествѣ. Коляне,— тѣже Новгородцы, которыхъ потомки забрались сюда во времена первыхъ заселеній Архангельской губерніи. До него отъ Кандалашки, сухимъ путемъ считаютъ 200 верстъ. Въ 1704 г. на него нападали Шведы, почему Петръ 1-й выстроилъ тутъ крѣпость, а поселокъ переименовалъ въ городъ. Въ царствованіе Елизаветы Петровны сюда заходили иностранныя суда за ворванью и оленьими шкурами. Въ 1809 г. Англичане разграбили Кольскіе магазины. Въ 1810 году кольскій мѣщанинъ Матвѣй Герасимовъ, достойно отомстилъ Англичанамъ своею находчивостью: торгуя хлѣбомъ въ Норвегіи на суднѣ *Евплъ*, купцовъ Поповыхъ, онъ былъ настигнутъ у Нордъ-Капа англійскимъ фрегатомъ, съ котораго пересажены были къ нему офицеръ и 6 матросовъ. Безпечные побѣди-

тели залезли на ночь въ каюту, оставя на палубѣ только рулеваго. Герасимовъ съ товарищами не дремалъ и придумывалъ какъ бы избавиться отъ непрошеныхъ гостей; 30 августа въ 5 часовъ утра онъ накинулся на рулеваго, сбросилъ его въ воду, а товарищи его въ тоже время заколотили люкъ въ каюту. Поворотивъ судно въ Вардегузъ, Герасимовъ здалъ военноплѣнныхъ тамошнему начальству, а самъ благополучно возвратился въ Колу, отдавъ городничему англійскій флагъ, офицерскій кортикъ и кинжалъ. Когда объ этомъ происшествіи доведено было до свѣденія Государя, то въ награду храброму и смѣтливому мореходу былъ данъ крестъ св. Георгія, а представленные имъ трофеи отданы были въ его собственность. Въ 1853 — 56 г. было новое нападеніе Англичанъ, они бомбардировали мирный городъ и сожгли большую часть домовъ и судовъ.

Климатъ Мурманскаго берега, гдѣ въ теченіи 12 недѣль не заходитъ солнце и часть зимы освѣщается только сѣвернымъ сіяніемъ, да луной, благодаря вліянію гольфстрема сравнительно умѣреннѣе Бѣломорскаго. Морозы въ Колѣ въ самыя лютыя зимы доходятъ до 23°, обыкновенно же не превышаютъ 10° — 15°. Здѣсь растетъ порядочная трава, дозволяющая колянамъ держать скотъ; они разводятъ нѣкоторыя огородныя овощи. Коляне народъ здоровый, красивый, энергичный. Главнѣйшій ихъ промыселъ — рыболовство по Мурманскому берегу. Въ рѣкѣ Колѣ попадаются жемчужныя раковины не лучше Кемскихъ; болѣе зажиточные Коляне имѣютъ свои суда и торгуютъ съ Норвегіей.

Къ западу отъ Колы на границѣ нашей съ Норвегіей, недавно поселены Норвежцы и Фины до 330 душъ обоего пола и Русскіе 65 душъ. Послѣдніе живутъ бѣдно, а Норвежцы составляютъ самое неудачную пробу для заселенія. Эти выходцы изъ отечества состоятъ изъ всякаго сброда; тяготѣя къ своимъ собратамъ и родичамъ, они на зиму оставляютъ свои поселки и ѣдутъ въ сосѣдніе Норвежскіе города, а на лѣто возвращаются и промышляютъ по преимуществу контрабандой, а подъчасъ не прочь и пограбить, торгуютъ ромомъ и водкой, спаивая нашихъ промышленниковъ. Болѣе зажиточными и трудолюбивыми оказываются Фины; у нихъ встрѣчаются и хорошій скотъ и хорошія избы и хорошія суда и снасти для рыбной ловли. Что за-

селеніе Мурманскаго берега возможно, это доказывается увеличеніемъ народонаселенія въ сосѣднихъ ему Вардсё, Варде и Гаммерфестѣ, гдѣ 50 лѣтъ назадъ считалось 120 человѣкъ, а теперь живетъ до 6000 человѣкъ, да на лѣтніе промыслы собирается до 14000 рыбаковъ! Нашъ же Мурманъ почти необитаемъ.

Въ право отъ Архангельска тянется болѣе низменный и песчаный берегъ, называемый *Зимнимъ*. Въ невысокихъ горахъ встрѣчается хорошій точильный камень; растительность, сначала порядочная, ближе къ р. Мезени мельчаетъ, а за нею по *Канинскому* берегу до Канина носа превращается въ корявый кустарникъ; песчано-глинистый берегъ переполненъ тундрами идущими внутрь материка, доступными лишь оленямъ Самоѣдовъ. Населеніе по этимъ берегамъ слабо и бѣдно. Первый значительный поселокъ— городъ Мезень на рѣкѣ того же имени. Жители г. Мезени и селеній выше его, также потомки Новгородскихъ выходцевъ промышляютъ рыболовствомъ, а болѣе отважные идутъ на дальній сѣверъ къ острову Калгуеву, забираются и въ Печерскую губу и Карскій заливъ и доходятъ до Новой Земли для добыванія морскаго звѣря и птицъ, водящихся на островахъ въ громадномъ количествѣ. Однако же такихъ смѣльчаковъ теперь уже не много. Мезенцы, по отзывамъ самихъ старожиловъ, замѣтно измѣнились не въ свою выгоду, распьянствовались, облѣнились и потому обѣднѣли. Въ прежнее время у многихъ были свои суда и судостроеніе шло дѣятельно, но теперь большая часть жителей ограничивается ловлей семги и наваги въ своей рѣкѣ. Только отвага да крайняя нужда, заставляютъ нѣкоторыхъ изъ нихъ и жителей окрестныхъ деревень идти на промыселъ морскаго звѣря.

Изъ рыбъ здѣсь ловятся: семга, навага а въ рѣчкахъ Кулоѣ и Сойнѣ пельма,—очень вкусная рыба, попадающаяся исключительно по Канинскому и Мезенскому берегамъ и въ Печерскомъ краѣ; вѣсъ ея доходитъ до пуда.

За Канинымъ мысомъ вправо идетъ губа *Чесская*, а за нею губы, *Печерская* и *Карская*. Противу первой лежитъ островъ *Калгуевъ*, къ востоку отъ него островъ *Вайгачъ*, отдѣленный отъ крайней оконечности Европейской Россіи проливомъ Вайгачскимъ (Югорскій шаръ). Сѣвернѣе Вайгача лежитъ Новая Земля, отдѣляемая отъ него проливомъ Кар-

скимъ и составляющая крайній предѣлъ нашихъ владѣній на сѣверѣ. Всѣ эти мѣстности привлекаютъ поморовъ своими богатствами, такъ: Чешская, Печерская и Карская губы изобилуютъ кромѣ рыбы различными породами тюленей и моржей. Въ Карской губѣ водится черный и сивый моржи, рѣдко попадающіеся на Новой Землѣ. Островъ Калгуевъ въ 300 верстъ окружности, имѣетъ нѣсколько рѣчекъ и озеръ, куда на лѣто прилетаетъ громадное количество птицы: гуся, лебедей, утокъ, гагарокъ, гагаръ, съ которыхъ получается дорогой пухъ, чаекъ. Южная его часть, отѣленная отъ сѣверной горами, при вліяніи благодѣтельнаго гольфштрема, представляетъ собою сравнительно умѣренную по климату мѣстность, населенную самоѣдами въ числѣ 300 душъ. Здѣсь растетъ даже не высокій лѣсъ и вообще растительность порядочная, а нѣсколько удобныхъ становищъ привлекаютъ сюда поморовъ изъ Мезени съ окрестностями и промышленниковъ изъ Печерскаго края за птицей, которую бьютъ они нещадно и вывозятъ въ громадномъ количествѣ; такъ напр. гуся добывается до 100000 штукъ; гагарокъ до 15000 штукъ въ лѣто. Ихъ стрѣляютъ мало, а болѣе ловятъ сѣтями во время линьки, загоняя съ озеръ въ сѣти собаками, за тѣмъ солятъ.

Островъ *Вайгачъ* сходный съ Калгуевымъ, населенъ также самоѣдами и также посѣщается промышленниками.

Новая Земля составляетъ собою продолженіе Уральскаго хребта, разорваннаго проливами: Югорскимъ шаромъ и Карскими воротами; онъ состоитъ изъ двухъ острововъ, раздѣленныхъ между собою Маточкинымъ шаромъ—также проливомъ до 7 верстъ шириной. Общая длина ихъ до 2000 верстъ, а ширина до 300 верстъ, площадь ея до 1668 квадр. геогр. миль. Онъ извѣстенъ поморцамъ съ самой глубокой древности; нѣкоторые смѣльчаки обходили южный островъ вокругъ и въ прежніе годы ходили на промыслы гораздо охотнѣе чѣмъ нынче, а олончанинъ Савва Лошкинъ обошелъ и сѣверный островъ. Еще въ тридцатыхъ годахъ нынѣшняго столѣтія туда собиралось до 140 судовъ, а нынче едва 10—30. Южный о-въ обслѣдованъ русскими довольно подробно нѣсколькими экспедиціями, подъ начальствомъ капитановъ Лазарева, Литке и штурманскихъ офицеровъ Пахтусова, Цивольки, Моисѣева и другими, а сѣвер-

ный еще ожидаетъ своей очереди. Академикъ Беръ производилъ геологическія изысканія. По собраннымъ имъ свѣдѣніямъ видно, что морозы зимой не превышаютъ —37°, лѣтомъ на солнцѣ + 27°, а въ тѣни + 12°, средняя температура теплѣе якутской. Самыя теплыя мѣстности около южнаго склона скалъ, которыя прорѣзываютъ о-въ и преимущественно идутъ по берегу Мамочкина Шара, достигая до 4000 фут. вышины. Снѣгъ въ долинахъ сходитъ въ маѣ; рѣки, которыхъ много, вскрываются въ исходѣ іюня, а закрытые заливы —въ іюлѣ. Льдовъ постоянныхъ нѣтъ, но ихъ наноситъ на юговосточную часть о-ва изъ Карскаго моря, иногда въ весьма большомъ количествѣ. Льды наносимые съ запада, дойдя до Междушарскаго о-ва, составляющаго юго-западную оконечность Новой Земли, развѣтвляются на двѣ части: одна идетъ по сѣверо-западному ея берегу, а другая по южному къ Карскимъ воротамъ. Такое движеніе льдовъ неоспоримо подтверждаетъ движеніе океанскаго гольфштрема—этого гигантскаго уравнителя океанской температуры, ослабляющаго полярныя стужи по всему Мурманскому берегу, частію въ Бѣломъ морѣ, по берегамъ Терскому и Печерскому и сѣверо-западному и южному берегу Новой Земли; что подтверждается и наблюденіями надъ теченіемъ, идущимъ въ видѣ широкой и глубокой (до 50 саж.) теплой струи между Мурманомъ и Новой Землей.

Богатства Новой Земли состоятъ изъ царства Минеральнаго: каменнаго угля въ громадныхъ залежахъ, нефти, гранита, аспида, горнаго хрусталя; есть признаки присутстія серебра, мѣди и вѣроятно есть и другіе металлы; вообще изслѣдованы только признаки по берегамъ и то поверхностно. Внутренность о-ва положительно еще не обслѣдована. Изъ царства растительнаго: кустовая, стелющаяся береза, до 1 дюйма въ діаметрѣ, мохъ, заря, незабудки, осока, дикая капуста и др., всего до 100 видовъ, но луговъ нѣтъ. По берегамъ встрѣчается много плавнику изъ лиственницы, ели, сосны прибиваемаго теченіемъ, могущаго вполнѣ обезпечить промышленниковъ топливомъ и даже служить для построекъ. Изъ царства животнаго постоянно живутъ: бѣлая сова, ледяная утка, гагарка (нырокъ); налетаютъ тѣже породы, что и на Колгуевѣ. Звѣри: бѣлый медвѣдь (ушкуй), волкъ, красная лисица, песецъ, олень и бездна мышей. Водяныя богатства:

киты, акулы, бѣлухи, моржи, разныхъ породъ тюлени; разная, рыба и въ томъ числѣ *сайка*—родъ сельди, очень жирная, водящаяся по берегамъ во множествѣ и привлекающая моржей и тюленей, гольцы—родъ форели, треска и др.

Промышленники идутъ на Новую Землю, какъ уже сказано, изъ Мезени и Печоры съ ихъ окрестностями также снаряжаютъ на промыслы суда свои, нѣкоторые богатые жители г. Кеми и нѣсколькихъ окрестныхъ селъ. Печерцы, при благопріятныхъ условіяхъ, доходятъ съ Новой Земли въ три дни, наименьшее разстояніе которой отъ материка до 70 верстъ. Время для промысловъ очень непродолжительно и не превышаетъ двухъ мѣсяцевъ—іюля и августа. Нѣтъ сомнѣнія, что такой короткій срокъ много вліяетъ на застой въ его развитіи, а еще болѣе его задерживаютъ суровый климатъ, располагающій въ цингѣ и невозможность отъ нея излечиться на мѣстѣ. Безпомощность въ болѣзни стоила жизни многимъ промышленникамъ, не смотря на заманчивость промысловъ. Поморцы считаютъ, что пять-шесть лѣтъ охоты за звѣремъ могутъ обезпечить человѣка на всю его жизнь; седьмой походъ на промыслы они вообще считаютъ несчастнымъ и его избѣгаютъ. По повѣрьямъ поморовъ, большею частью раскольниковъ, далеко неразвитыхъ и суевѣрныхъ, отважившійся на седьмой промыслъ на Новую Землю долженъ погибнуть, смѣльчакъ либо потонетъ, либо будетъ задранъ ушкуемъ. Не всѣ однакоже на столько суевѣрны, нѣкоторые изъ нихъ и пренебрегаютъ этимъ предразсудкомъ. Слѣдуетъ однакоже замѣтить, что не собственно нездоровый климатъ вліяетъ на ограниченность промысловъ, а скорѣе плохое состояніе судовъ, рыболовныхъ снарядовъ и еще болѣе плохое снабженіе ихъ всѣмъ необходимымъ для огражденія человѣка отъ суровости страны, какъ пищей и одеждой и наконецъ неумѣлость управляться. Смѣльчаки промышленники, идущіе на свой счетъ и страхъ, идутъ большею частію на авось и состоятъ по преимуществу изъ бѣдняковъ, не имѣющихъ достаточно средствъ къ пріобрѣтенію хорошихъ судовъ, запасовъ пищи, снарядовъ и одежды, а богатые міроѣды, посылающіе свои суда, мало и даже вовсе не заботятся о благосостояніи наемныхъ поморовъ. Они даютъ судно и снасть, а пищевое довольствіе запасаютъ сами рабочіе. Хозяинъ о продовольствіи нанятыхъ людей не заботится и обыкновенно

выговариваетъ себѣ львиную долю, составляющую $^2/_3$ добычи, которую онъ беретъ себѣ только за то, что снаряжаетъ партію. Изъ остальной трети 4, а иногда и 7 частей идутъ въ пользу кормщика, а рабочіе дѣлятъ между собою поровну остальное! Промышленники, идущіе на свои средства, составляютъ изъ себя артели, а расходъ и прибыль дѣлятъ поровну. Положеніе послѣднихъ конечно лучше. Ко всему этому слѣдуетъ прибавить, что въ удобныхъ для судовъ становищахъ нѣтъ никакихъ приспособленій для жилья. Если въ нѣкоторыхъ изъ нихъ и встрѣчаются хижины, построенныя въ былые годы во время путешествій на Новую Землю Пахтусова и Цивольки для ея описанія, то въ настоящее время онѣ представляютъ изъ себя почти развалины съ разрушенными печами и провалившимися крышами; объ оконныхъ рамахъ и толковать нечего, онѣ давно повыбиты, да съ 1872 года большая часть изъ этихъ пристанищъ были уничтожены Норвежцами, которые сожгли ихъ вѣроятно съ цѣлью, чтобы еще болѣе отвадить поморовъ отъ промысловъ. Понятно, что такіе пріюты, если нѣкоторые и остались, не могутъ согрѣть усталаго труженника, а о медицинской помощи и говорить нечего. Вотъ главныя причины упадка новоземельныхъ промысловъ, которые при благопріятныхъ условіяхъ могли бы несомнѣнно процвѣтать и обогащать промышленниковъ и конечно отражаться благодѣтельно на весь поморскій край.

Слѣдуетъ еще замѣтить, что съ нѣкотораго времени Норвежцы, одобряемые полнѣйшею безнаказанностію въ своихъ противузаконныхъ дѣйствіяхъ на Мурманскомъ берегу, гдѣ они около рыбачьяго полуострова совершенно завладѣли принадлежащими намъ водами, начали посѣщать съ ранней весны (мартъ, апрѣль) Новую Землю въ числѣ 50—70 судовъ и пользуясь тѣмъ, что наши поморы по причинѣ, что Бѣлое море и Печерская губа очищаются отъ льдовъ и становятся судоходными только въ концѣ мая, приходятъ на Новую Землю спозаранку, опустошаютъ берега и материкъ частью вылавливая, а частью разгоняя звѣря и птицъ и раззоряя гагачьи гнѣзда безнаказанно, прежде чѣмъ наши промышленники могутъ подойти для промысла. Они до того освоились съ посѣщеніемъ Новой Земли, что не только сожгли почти всѣ избы, между которыми уцѣлѣла, поставленная

по приказанію в. к. Алексѣя Александровича въ Костиномъ Шарѣ, но нѣкоторыя суда оставались въ 1876 г. даже на зимовку, а Норвежецъ Маакъ имѣлъ даже наглость уничтожить всѣ кресты, поставленные на берегу благочестивыми нашими тружениками и въ томъ числѣ кресты Саввы Лошкина.

Въ 1870 г. въ путешествіе свое по Ледовитому океану и Бѣлому морю посѣтилъ Новую Землю великій князь Алексѣй Александровичъ. Эскадра его высочества стояла на якорѣ въ Костиномъ шарѣ, за Междушарскимъ о-вомъ и поставила тамъ избу. Путешествіе это не прошло для о-ва безслѣдно. По проекту составленному бывшимъ въ то время архангельскимъ губернаторомъ Н. А. Качаловымъ сопутствовшимъ великому князю, посланъ былъ на Новую Землю поручикъ корпуса флотскихъ штурмановъ Тягинъ, для подробнаго обслѣдованія южнаго берега Новой Земли и отысканія удобнаго мѣста для устройства пріюта для зимовки промышленниковъ и спасательной станціи. На основаніи этихъ изысканій, избранъ былъ заливъ Моллера, находящійся въ мѣстности Малыхъ Кармакуллъ, такъ какъ онъ довольно глубоко вдается въ материкъ о-ва, а входъ въ него по южному фарватеру безопасенъ для судовъ а чрезъ вліяніе гольфстрема позже другихъ мѣстностей замерзаетъ и ранѣе вскрывается отъ льда и тѣмъ способствуетъ появленію въ извѣстное время тюленей и китовъ. Съ 1870 года, на Новой Землѣ поселено было 11 самоѣдскихъ семействъ, а въ 1878 году окончены были постройкой зданія для спасательной станціи и пріютъ для промышленниковъ и предполагается поставить тамъ часовню и назначать іеромонаха изъ Соловецкаго монастыря для богослуженій. Станція снабжена всѣми необходимыми потребностями для своей человѣколюбивой цѣли. Тягинъ съ семействомъ провелъ тамъ цѣлую зиму и возвратился не испытавъ никакихъ болѣзней, семья также пользовалась полнымъ здоровьемъ, а самоѣды прожили 7 лѣтъ сряду на Новой Землѣ въ полномъ здоровьѣ, составляя зачатки къ будущему, заселенію ея. Эти указанія подаютъ несомнѣнныя надежды къ возможности проживать на о-вѣ безъ опасенія лишиться жизни отъ болѣзней и надо полагать, что въ недалекомъ будущемъ эта пустынная повидимому мѣстность, привлечетъ къ себѣ новыхъ поселенцевъ и заливъ Моллера

лежащій на перепутьѣ къ плаванію въ Обскую и Енисейскую губы, сдѣлается главнымъ мѣстомъ для пристанища. Прирость въ населеніи разовьетъ промыслы, закрѣпитъ за нами владѣніе этимъ богатымъ островомъ и воздержитъ Норвержцевъ отъ ихъ наплыва и истребленія его богатствъ. Впрочемъ не одни Норвежцы отрицаютъ наши на нее права; Шведы, а за ними и Англичане, усиливаются доказать тоже самое, но историческія свѣдѣнія говорятъ иное.

Такъ, еще въ половинѣ XVI столѣтія, т. е. прежде чѣмъ кто либо изъ европейцевъ отважился проникнуть въ Ледовитый Океанъ, русскіе промышленники въ Колѣ уже говорили о существованіи на сѣверѣ большаго острова и эти свѣдѣнія по всей вѣроятности дошли до нихъ отъ Пустозерскихъ самоѣдовъ, промышлявшихъ моржемъ и тюленемъ и случайно занесенныхъ на Новую Землю еще раньше русскихъ промышленниковъ. Снаряжаемыя экспедиціи англичанами (1553) и голландцами (1578) едва добирались до Архангельска и только голландецъ Барентсъ, отправившійся въ полярную экспедицію (1596), затертый льдами около Новой Земли, провелъ на ней зиму въ Ледяной бухтѣ, гдѣ имъ была построена изъ выкиднаго лѣсу изба, а весной они выстроили нѣсколько лодокъ и перебрались благополучно на материкъ, потерявъ во время зимовки изъ 17 человѣкъ пятерыхъ. Съ 1676 г. никто изъ европейцевъ уже не посѣщалъ Новой Земли, да и русскіе заняты были обслѣдованіемъ сѣвернаго берега материка отъ Канина носа до м. Лопатки (1733—1743). Ложкинъ (1760—1763) былъ первый изъ промышленниковъ употребившій три года на обходъ обоихъ острововъ. За нимъ лейтенанту Розмыслову (1768) поручено было нашимъ правительствомъ составить карту Новой Земли, а купецъ Барминъ поручилъ ему же поискать серебрянной руды. Послѣдней онъ не нашелъ, но составилъ довольно подробную карту ея прибрежій. Въ 1807 г. снаряжена была экспедиція графомъ Румянцевымъ, для изслѣдованія Новой Земли съ горнозаводской цѣлью подъ начальствомъ Поспѣлова; найдена была сѣра и мѣдь, но не серебро. Послѣ этого посылались для ея изслѣдованія наши моряки: Лазаревъ (1819), Литке (1821—25), за тѣмъ Пахтусовъ (1834), Моисѣевъ и Циволька (1838). Они зимовали на о-вѣ, а послѣдній умеръ отъ водянки не окончивъ своей задачи. Въ 1837 г.

посѣтилъ Новую Землю извѣстный своими учеными трудами академикъ Беръ, собравшій множество растеній и минераловъ, обогатившихъ науку новыми изслѣдованіями необитаемаго острова. Съ 1869 г. свѣдѣнія о Новой Землѣ начали пополняться изслѣдованіями промышленныхъ частныхъ лицъ, между которыми г. Сидорову принадлежитъ главная заслуга. Онъ собралъ нѣсколькоо образцовъ ново-земельныхъ минераловъ и доставилъ ихъ на бывшую въ 1870 г. всероссійскую мануфактурную выставку, гдѣ между прочимъ можно было видѣть каменный уголь очень хорошаго качества изъ губы Безъимянной и между о-вомъ Берха и полуостровомъ Адмиралтейства, доманникъ, доказывающій присутствіе горной смолы, горный хрусталь, сѣрный колчеданъ, охру, кварцъ, известь, жемчугъ и жемчужныя раковины и мн. др. Въ 1870 г, посѣтилъ новую землю Его Императорское Высочество Великій Князь Алексѣй Александровичъ. Въ 1872 г. послана была Австро-венгерская экспедиція подъ начальствомъ графа Вильчека, окончившаяся погибелью судна затертаго льдами. Архангельскій промышленникъ Воронинъ, спасшій членовъ и команду, разсказываетъ объ этомъ такъ: „находясь въ 1874 г. 28 разъ на промыслахъ за рыбой и звѣремъ на Новой Землѣ съ товарищами, и выѣхавъ 10 августа на ловлю *гольца*, мы отдалились отъ Рытвина мыса верстъ на 7—8 и здѣсь увидѣли 4 шлюпки съ людьми, идущія отъ сѣвера, то были офицеры и команда съ затертаго льдами австрійскаго судна“. Воронинъ принялъ ихъ на свою шкуну, накормилъ и отогрѣлъ и согласно желанію ихъ, доставилъ въ числѣ 23 человѣкъ въ г. Варде.

Этого небольшаго обзора о богатствахъ Новой Земли и постоянныхъ попыткахъ нашихъ къ ея изслѣдованію, кажется достаточно, чтобы признать за нами права наши на нее и ожидать чрезъ ея заселеніе, за которымъ неминуемо установится и правильное сообщеніе между материкомъ и поселеніями—новаго источника къ обогащенію жителей нашихъ сѣверныхъ окраинъ. Новые Воронины найдутся, только было бы оказано имъ пособіе и защита.

Вотъ краткій очеркъ нашего сѣвернаго поморья съ его сокровищами. Изъ него читатель видитъ, что главное благосостояніе поморовъ состоитъ въ морскихъ и рѣчныхъ промыслахъ, а затѣмъ въ морской торговлѣ съ Норвегіей и

что болѣе замѣчательные и болѣе прибыльные состоять въ ловлѣ трески, бѣлуги, семги, наваги, нельмы, сельдя и охотѣ за тюленями и моржами. Слѣдующія страницы ознакомятъ въ кратцѣ со способомъ ловли и охоты.

Едва нерасточительное на лучи свои сѣверное солнце, начнетъ отогрѣвать оледенѣлые члены поморцевъ, какъ по всему Бѣломорскому побережью начинается замѣтное движеніе. Суда осматриваются, чинятся, оборванныя и потертыя снасти замѣняются новыми, исправляются паруса, чинится рыболовная снасть, словомъ край просыпается отъ зимней спячки; въ тоже время составляются промысловыя артели, а судохозяева хлопочутъ о наймѣ рабочихъ, кто для торговли, кто для охоты на морскаго звѣря, а кто для рыбныхъ промысловъ.

Промысловыя артели составляются на правахъ товарищества, а наемъ судорабочихъ болѣе производится судовладѣльцами въ поселеніяхъ, раскинутыхъ влѣво отъ Архангельска по всѣмъ берегамъ до Кандалашки. Обычный срокъ найму искони ведется около дня св. Евдокіи (1-го марта). Экипажъ промысловыхъ судовъ не великъ и состоитъ изъ четырехъ рабочихъ взрослыхъ и двухъ, трехъ мальчиковъ подростковъ (*зуйки*). Изъ рабочихъ самое главное лице — кормщикъ (*коршикъ*), за нимъ *тяглецъ,* потомъ *весельщикъ* и *наживочникъ.* Послѣдніе три суть рядовые рабочіе; они состоятъ въ распоряженіи кормщика, отъ котораго какъ отъ командира судна, требуется знакомство со всѣми берегами Бѣлаго моря и части сѣвернаго океана прилегающаго къ Мурманскому и Норвежскому берегамъ. (У поморцевъ есть своя лоція очень интересная, см. газета Яхта, 1875 г.). Ему должны быть извѣстны всѣ становища съ ихъ входами, какъ для торговли такъ и для возможности укрыться отъ непогоды. Онъ долженъ знать компасъ (*матка*), умѣть метать снасть (сѣти, яруса), знать способъ стряски (съемки рыбы съ неводовъ и ярусовъ), умѣть солить рыбу, знать лучшія мѣста улова, время приливовъ и отливовъ и т. п. Понятно, что такія свѣденія не скоро пріобрѣтаются и чтобы получить мѣсто кормщика, помору не одинъ десятокъ лѣтъ придется походить по морю въ качествѣ зуйка и рядоваго рабочаго.

Ряда начинается задатками впередъ извѣстной суммы и непремѣнно прибавкой *запивнаго* полтинника, тутъ же и

пропиваемаго. Плата за службу выдѣляется изъ добычи, которая для этого дѣлится на три части; двѣ идутъ хозяину за снасти и судно, третья дѣлится поровну между четырьмя рабочими; кормщику добавляется половина его части изъ хозяйской доли и сверхъ того, отъ хозяина назначается награда отъ 5 до 50 р., смотря по улову. Зуйки не получаютъ ничего опредѣленнаго, имъ даютъ подарки, за то они пріучаются къ работѣ. По окончаніи ряды, хозяинъ угощаетъ порядившихся сытымъ обѣдомъ съ щедрымъ количествомъ водки. Если суда зимовали въ селѣ или городѣ, то отправка ихъ начинается при первой къ тому возможности. Суда эти или ходятъ въ Норвегію и дальше или промышляютъ морскаго звѣря, для чего идутъ въ тѣ мѣста, гдѣ они водятся. Рабочіе, нанятые для улова *трески* и вообще для улова по Мурману, для котораго суда зимуютъ въ мурманскихъ становищахъ, не мѣшкая собираютъ всѣ свои пожитки и провизію, укладываютъ въ санки, впрягаютъ собакъ и, помолясь Богу, да простившись съ семьей, трогаются въ путь по способу пѣшаго хожденія на прямикъ, чрезъ тундры къ становищамъ, до которыхъ среднимъ числомъ отъ Кандалашки считается 200 и 250 верстъ. Хорошо если стоитъ вѐдро, путешествіе совершается дней въ 5—6, бѣда же коли застигнетъ ненастье, въ снѣжной пустынѣ укрыться негдѣ, иногда приходиться зарыться въ снѣгъ и отсиживаться пока пройдетъ буря. Да и въ становищахъ не ожидаетъ поморовъ отрада: избенки большею частію небольшія, плохо построенныя, съ дырявыми крышами, да къ тому же ихъ немного, такъ что въ крохотную избу набивается человѣкъ по 15, а иногда и больше. Словомъ, жизнь помора полна труда и лишеній, а для наемщика она невыгодна и надо много здоровья, чтобы вынести всѣ невзгоды.

Треска. Едва очистятся становища отъ льда, начинается уловъ трески. Тутъ зѣвать нѣкогда, кто идетъ за наживкой (мойва), кто обряжаетъ яруса — рыболовную тресковую снасть, состоящую изъ нѣсколькихъ рядовъ длинныхъ горизонтальныхъ веревокъ, на которыхъ подвѣшены крючья, на нихъ насаживаютъ мойву и опускаютъ въ море. Рыба хватаетъ маленькую рыбку и крючокъ, задерживающій ее на мѣстѣ вечеромъ, промышленники ѣдутъ къ ярусамъ и снимаютъ рыбу, за тѣмъ солятъ ее и вялятъ. За нею въ теченіи лѣта

приходятъ ра̀ньшины, лодьи и нагружаясь въ количествѣ отъ 5 до 12,000 пудовъ, везутъ въ Архангельскъ. Наибольшая выгрузка бываетъ въ августѣ или въ началѣ сентября, когда и оканчивается ловъ трески; поморы идутъ по домамъ, Мурманъ пустѣетъ и охраняется Лопарями живущими въ сосѣднихъ тундрахъ, разводящими оленей, охотящимися за пушнымъ звѣремъ и дичью, особливо куропатками водящимися въ несмѣтномъ количествѣ. Въ это время весь Архангельскъ буквально заваливается рыбой. Бабы моютъ ее и очищаютъ отъ грязи и воздухъ пропитывается ея тяжелымъ запахомъ.

Ловлей трески, кромѣ указанныхъ промышленниковъ, занимаются Коляне; въ мартѣ они начинаютъ ловъ *вешки* (т. е. весенней) и къ Петрову дню везутъ домой вяленою. Въ началѣ іюля идутъ на *лѣтню*. Около Успѣнья ловятъ *подосенокъ*, что продолжается до Воздвиженья; эту рыбу солятъ на зиму. Около Покрова ловятъ *осенню* и возвращаются около Филиппова заговѣнья. Послѣдняя идетъ мороженная въ Петербургъ, также какъ и *зимня*, за которой ходятъ передъ Воздвиженьемъ.

На Мурманѣ, кромѣ трески, ловятъ сельдь палтусину, семгу и другую рыбу смотря по времени, но промыслы эти уже второстепенные, да и главнѣйшій тресковый, сравнительно съ тресковымъ промысломъ въ предѣлахъ сѣверной Норвегіи можно сказать незначителенъ и съ давнихъ поръ остается въ тѣхъ же предѣлахъ.

Бѣлуха составляетъ мѣстный промыселъ начиная отъ лѣтняго берега и выше. Ее ловятъ неводами, нарочно сплетенными изъ самой крѣпкой тонкой бечевки. Величина невода около 1000 саженъ, да веревокъ при немъ до 500 саженъ. Такой неводъ стоитъ около 400 руб. и ежегодная починка его обходится до 50 р.; при этомъ необходимы и другія орудія лова: ломъ—обыкновенный желѣзный, заостреный, его называютъ по туземному *пешня*, рукоятка у него деревянная около сажени. *Кутило*—таже пѣшня только съ загнутымъ концомъ въ крючокъ; къ палкѣ онъ не прикрѣпляется и можетъ сниматься, за то отъ желѣза идетъ веревка саженъ въ восемь. Понятно, что одному поморцу не осилить купить такія дорогія орудія, почему неводъ и прочая спасть заводятся въ складчину цѣлой деревней и самый

ловъ производится всѣми односельцами, выходящими на добычу на 10—12 карбасахъ. Болѣе бѣдные поморы берутъ иногда невода на прокатъ въ Архангельскѣ, но не иначе какъ въ крайности, такъ какъ за наемъ приходится отдавать половину улова, какъ бы удаченъ онъ ни былъ. Бѣлуха обыкновенно появляется въ іюнѣ стадами въ 100 и даже 200 штукъ. Запримѣтивъ стадо, поморы обводятъ его огромнымъ своимъ неводомъ и тащатъ концы съ веревками къ берегу. Тутъ начинается настоящая бойня, въ дѣло пускаются пѣшни и кутилы, которыми бьютъ ее въ головы. Уловъ не всегда бываетъ одинаковъ какъ и каждая ловля, но при счастіи на человѣка приходится по 60 р. и болѣе. Каждая бѣлуха даетъ не меньше 12 пудовъ сала, кожа идетъ на подошвы и другія подѣлки. Сало топятъ на заводахъ, укладываютъ въ кадки и пускаютъ въ продажу.

Семга ловится по Мурману и всему пространству лѣваго берега Бѣлаго моря отъ св. Носа до р. Онеги. Она идетъ изъ Океана и завернувъ въ Бѣлое море заходитъ во всѣ рѣки, предпочитая болѣе порожистыя. Промышленники устроиваютъ для ловли ее заколы въ $1\frac{1}{2}$ сажени вышиной, но нерѣдко рыба, по чувству самохраненія, перепрыгиваетъ и черезъ нихъ. Если же попытка не удастся то она выжидаетъ тарсу и перебирается по берегу ползкомъ. Миновавъ съ такими усиліями опасность она избираетъ затишья, мечетъ тамъ икру, отдыхаетъ съ недѣлю и до двухъ и возвращается въ Океанъ. Уловомъ семги промышляютъ преимущественно въ рѣкахъ Пулонгѣ, Варзугѣ, Онегѣ, по Корельскому берегу въ Поньгамѣ, Керети, Кандалашкѣ, Умбѣ и Понoѣ. Здѣсь вездѣ устроены заборы, у которыхъ ловятъ ее въ сѣти и бьютъ въ голову колотушками. Для улова выбираютъ два времени: весну при ходѣ ее въ рѣчки и осенью при обратномъ путешествіи. Онежская семга идетъ преимущественно въ Петербургъ.

По зимнему берегу семгу ловятъ тѣмъ же способомъ въ въ рѣкахъ Мезени, Печорѣ, Двинѣ. Зимою ловятъ черезъ проруби. Печорцы кромѣ семги ловятъ у себя сиговъ и омуль, походящую на сига.

Навага ловится по протяженію лѣтняго берега осенью на уду съ наживой; жадная рыбка хватаетъ другъ друга за хвостъ и промышленникамъ иногда удается вытащить заразъ нѣсколько штукъ.

По этому же берегу ловятъ *камбалу* на крючья и червей и сѣтями корюшку и треску. Въ рѣкѣ Онегѣ попадаются миноги.

Сельдь показывается около Мурманскаго берега въ концѣ іюня, а въ Бѣлое море идетъ уже въ августѣ и сентябрѣ. На Мурманѣ она укрывается въ затишьяхъ становищъ и мечетъ икру. Часть ея идетъ къ Новой Землѣ, а часть къ Канинскому берегу и Обской губѣ. Ей всегда предшествуетъ королекъ, какъ бы отыскивающій для нее удобныя становища.

На Мурманскомъ берегу уловъ незначителенъ и ограничивается только мѣстными потребностями. За то въ Бѣломъ морѣ уловомъ занимаются всѣ селенія, гдѣ только сельдь появится и Соловецкіе острова. Главнѣйшія мѣста лова — деревни Сорока и Поньгама и Соловки. Поньгамская сельдь считается самой лучшей, вкусной и крупной, но къ сожалѣнію ее не умѣютъ хорошо солить; въ отношеніи посола предпочитается сельдь соловецкая. Жители Корельскаго берега и Кандалашской губы также промышляютъ сельдей и заготовкой лучшихъ боченковъ.

Сельдь ловятъ неводами и мережами, морозятъ и солятъ. Мерзлая сельдь расходится по ближайшимъ къ Архангельской губерніи мѣстностямъ, а соленая довозится и до Петербурга.

На ловлю выѣзжаютъ цѣлыя села. Если неводъ полонъ— имъ можно нагрузить 12 карбасовъ, а въ каждый изъ нихъ помѣщается до 16000 штукъ. При дѣлежѣ улова, добыча дѣлится па 10 частей; хозяинъ карбаса получаетъ 3 части, а рабочіе по одной.

Тюлени и моржи. Когда задуютъ осенніе 0, N0 и N, берега Бѣлаго моря покрываются ледяными припаями, тогда начинаютъ показываться стада морскихъ животныхъ: *юрова-лысей* (порода тюленей), *непры* (обыкновенный тюлень), *лысуна* (тюлень гренландскій) и *тевяка* (тюлень съ конской головой). Они появляются отдѣльными семьями, иногда въ нѣсколько тысячь и идутъ къ Мурманскому берегу, въ Чешскую и Обскую губы, въ Карскій заливъ; часть идетъ къ Новой Землѣ, а часть заходитъ въ Бѣлое море къ Соловецкимъ островамъ; другая показывается около Терскаго берега и заходитъ въ Кандалашскій заливъ. Звѣрь ищетъ затишья и найдя такія мѣста парится (совокупляется) и

отъѣдается рыбой до того, что съ одной штуки можно получить до 10 пудовъ сала. По окончаніи этого періода онъ переходитъ къ мысамъ Сосновцу и Воронову, а оттуда переходитъ къ Зимнему берегу около деревни Кеды — мѣсту тихому и пустынному. Здѣсь самки мечутъ дѣтей по одному, рѣдко по два дѣтеныша, выбирая для сего льдины болѣе удаленныя отъ берега. Дѣтеныши родятся бѣлыми (*бѣльки*) и начинаютъ темнѣть чрезъ мѣсяцъ. Звѣрь лежитъ здѣсь массами и бережно хранитъ молодежъ, дѣлая во льду продушины для того, чтобы имѣть возможность спуститься въ нихъ при малѣйшей опасности. Чрезъ два мѣсяца, къ Срѣтенію, бѣльки уже наживаютъ до двухъ пудовъ сала, но плавать еще не могутъ. Къ Благовѣщенью онѣ становяться сѣрыми (*сѣруны*) и если уцѣлѣютъ отъ побоища, то около этого времени уходятъ въ море и въ слѣдующемъ году приходятъ все еще сѣрунами, а еще чрезъ годъ *лысунами*. Таковъ характеръ жизни и размноженія и въ другихъ мѣстахъ, гдѣ водится тюленья порода. Сообразуясь съ порядкомъ жизни ея, промышленники охотятся за ними три раза въ годъ или нанимаясь на судно судовладѣльцами или составляя изъ себя артели изъ 7 человѣкъ на равныхъ правахъ.

Ближайшіе къ мѣстамъ улова поморы употребляютъ для охоты осиновки, забираютъ съ собою котелъ, ружья *), багры, лямки, дрова, желѣзную печку и провизіи на мѣсяцъ. Укладываютъ все это въ лодку и пускаются въ путь, таща ее на лямкахъ. Взрослые рабочіе (ужешики) получаютъ $^1/_8$ долю прибыли, а мальчики (покрученики) $^1/_{16}$ часть. Остальное идетъ хозяину лодки и всего снаряда. На промыслы собирается до 1500 человѣкъ поморовъ. Промыселъ вообще очень выгоденъ, но опасенъ. При удачѣ можно обезпечить себя въ три дни на цѣлый годъ, а при несчастіи и совсѣмъ погибнуть. Во время промысловъ поморы подвергаютъ себя громаднымъ лишеніямъ, они живутъ на льдахъ, здѣсь же варятъ пищу, здѣсь же и спятъ. Оторвется льдина, унесетъ лодку—и гибель отважныхъ людей почти неизбѣжна.

*) Ружья (винтовки) дѣлаются корелами, кремневыя, конечно плохо, но охотники рѣдко даютъ промахъ.

если какимъ либо случаемъ не задуетъ вѣтеръ съ моря и прибьетъ несчастнаго къ берегу. Рѣдкій годъ проходитъ безъ того, чтобы кто-нибудь изъ нихъ не погибъ. Если удастся какимъ-либо чудомъ спастись несчастному,—его навѣрное можно встрѣтить въ Соловкахъ на добровольномъ служеніи.

Звѣрь вообще очень остороженъ. Охотники подходятъ къ нему, надѣвая бѣлыя рубахи чтобы не быть замѣтными и стараясь окружить, подходятъ ползкомъ; бьютъ его палками по головамъ, избирая больше дѣтенышей и матокъ. Первыхъ по ихъ безсилію, вторыхъ по самоотверженію. Самцовъ какъ болѣе осторжныхъ стрѣляютъ изъ ружей. Испуганный нечаяннымъ наскокомъ, звѣрь мечется, лѣзетъ другъ на друга; тутъ начинается настоящее побоище. Съ убитыхъ снимаютъ шкуры и отдѣляютъ сало, а мясо бросаютъ.

На Канинскомъ берегу за тюленемъ охотятся преимущественно самоѣды, приходящіе на это время изъ тундръ. Здѣсь водятся морскіе зайцы, нерпы, тевяки. Эти тюленьи породы не ходятъ стадами, а въ одиночку, либо парами и любятъ отдыхать либо на обломкахъ льдинъ, либо на отмѣляхъ во время отливовъ. Ихъ стрѣляютъ съ карбасовъ, съ терпѣніемъ выжидая иногда цѣлыми днями пока звѣрь вылезетъ подышать воздухомъ. Здѣшніе тюлени кормятся *сайкой*—маленькой рыбкой похожей на навагу. Охота за ними очень опасная и сопровождается тѣми же случайностями какъ и на зимнемъ берегѣ. Если она производится на льду, то поморы надѣваютъ лыжи, чтобы не провалиться въ трещины. Оторванные отъ берегу спасаются иногда на островѣ Моржовцѣ, куда ихъ прибиваетъ вѣтромъ, а островъ отстоитъ на 28 верстъ отъ берега. Понятно, что несчастный труженикъ много перенесетъ горя, пока спасется, но и спасеніе удается не каждому!

Ловъ тюленей въ Кандалашской губѣ идетъ тѣмъ же порядкомъ, также на льдахъ и съ такими же опасностями и составляетъ предметъ промысла мѣстныхъ жителей.

Моржъ водится, какъ уже было сказано, въ Карской губѣ по преимуществу черный и сивый, хотя и рыжаго моржа встрѣчается не мало. Послѣдній живетъ болѣе на Новой Землѣ, гдѣ замѣчено, что моржъ, приходящій къ ея берегамъ вмѣстѣ съ льдами, принимаетъ тѣ-же съ ними направ-

ленія. Такъ, дойдя до Междушарскаго о-ва, онъ раздѣляется на двѣ партіи: самцы (козаки) идутъ къ Карскому морю, а самки къ Маточкину шару, отъ чего по всей вѣроятности онъ и получилъ свое названіе. На ловлю моржа пускаются Кемляне по преимуществу; затѣмъ Мезенцы, Ижемцы и Пустозерцы. Они приходятъ на карбасахъ, имѣя по одной и двѣ небольшія лодки собственно для охоты, называемыя *стрѣльни*. Въ нее садятся обыкновенно два человѣка, одинъ гребетъ, другой стрѣляетъ. Другой способъ охоты — бой пешнями (кутило) на льду. Моржей отыскиваютъ весной по ихъ отвратительному запаху, издаваемому ими во время паренья, а лѣтомъ по реву во время сна. Сильное животное очень опасно для ловца. Они всегда лежатъ стадами на льду около воды, имѣя впереди сторожеваго товарища, зорко оглядывающаго окрестность. Промышленники осторожно подкрадываются къ нему или на лодкѣ или по льдинамъ. При малѣйшей неловкости, звѣрь на льду захватываетъ человѣка подъ плавательное крыло и тащитъ въ воду, а на водѣ нападаетъ на лодку клыками и опрокидываетъ ее. Вообще онъ становится очень золъ, когда его только поранятъ, почему охота за моржемъ требуетъ особеннаго искусства въ стрѣльбѣ и вѣрнаго удара пешней. Промыселъ хотя опасный, крайне заманчивъ: одинъ экземпляръ даетъ отъ 15 до 20 пудовъ сала, шкуру, клыки цѣною на 50 руб.

Китовымъ промысломъ поморцы вовсе не занимаются, не потому чтобы въ поморахъ не доставало отваги, но скорѣе по неумѣлости, крайне плохому состоянію судовъ и недостатку капиталовъ для снаряженія китоловнаго судна. Иностранцы охотятся за ними около Шпицбергена (у поморцевъ Грумантъ), отъ котораго мы отказались, хотя прежде считали его русскимъ островомъ. Въ прежнее время поморы ходили къ нему; изъ нихъ Ермилъ Старостинъ провелъ на немъ 39 зимъ, изъ коихъ 15 сряду безъвыѣздно (умеръ въ 1826 г.). Его знали даже иностранные ученые и прозвали иные патріархомъ, а иные *Шпицбергенскимъ царемъ*, теперь же островъ нами совершенно забытъ и заброшенъ. Внукъ Ермила, Антонъ Тимофѣевичъ Старостинъ, въ юные годы многократно бороздилъ Сѣверный Ледовитый океанъ; былъ членомъ Императорскаго общества для содѣйствія русскому мореходству; умеръ въ Петербургѣ 24 мая 1875 года; по-

гребенъ на Смоленскомъ кладбищѣ, подлѣ своего друга, извѣстнаго сѣвернаго морехода, мурманскаго лопаря Павла Михайловича Зубова.

Въ послѣднее время китовымъ промысломъ начали заниматься въ Сѣверной Норвегіи въ Варангерскомъ заливѣ. Начало ему положилъ норвежецъ Фойне; онъ бьетъ китовъ не съ вельботовъ (т. I стр. 267), а съ 20 сильнаго парохода, особаго устройства гарпуномъ выстрѣливаемымъ изъ небольшаго фальконета (поставленнаго на носу), состоящемъ изъ продолговатой желѣзной рамы въ пудъ вѣсомъ, на одномъ концѣ которой имѣется четырехрогая небольшая желѣзная кошка съ разрывною пулею насаживаемою на штырь, выдающійся изъ пятки этого якоря. Такимъ способомъ онъ бьетъ китовъ-*нордкаперовъ* и получаетъ среднимъ числомъ съ каждаго до 700 пуд. жиру, китовый усъ, а изъ костей вырабатываетъ гуано для удобренія полей.

Поморцы наши могли бы послѣдовать такому доброму и выгодному примѣру. Великій князь Алексѣй Александровичъ, (1870) въ видахъ поощренія у нас китовому промыслу, сталъ въ главѣ составляющейся китоловной кампаніи. Благому примѣру его высочества послѣдовала большая часть офицеровъ сопровождавшей его эскадры, а кольскій купецъ Базарный положилъ наибольшій вкладъ капиталомъ. Но для успѣшнаго хода этого выгоднаго промысла необходимо содѣйствіе правительства.

Акулы водятся въ изобиліи по всему пространству Ледовитаго океана, между нашей границей съ Норвегіей и Новой Землей, но наши промышленники мало занимаются ея уловомъ, тогда какъ Норвежцы выходятъ на ловлю акулъ въ числѣ до 300 судовъ и ищутъ ее за 200 и болѣе верстъ отъ берега и никакъ не меньше 20 и 30 верстъ. Число этихъ животныхъ такъ велико, что бывали случаи, что 5 человѣкъ норвежцевъ въ теченіи 10 дней добывали 10000 пудовъ акульяго жира, продаваемаго по 1 р. 50 коп. за пудъ. Столь выгодный промыселъ обратилъ на себя уже давно вниманіе норвежскаго правительства, которое посылаетъ, для надзора за правильнымъ уловомъ этого алчнаго животнаго и предупрежденія несчастныхъ случаевъ, казенные пароходы.

Отсутствіе у насъ этого промысла можно объяснить однимъ лишь недостаткомъ капиталовъ на снаряженіе судна

со всѣми необходимыми снарядами, на что потребно отъ 2500 до 3000 р.

Бѣломорская торговля наша по преимуществу *вывозная*, чѣмъ *привозная*. Первая достигаетъ до $9^1/_2$ милліоновъ въ годъ, вторая едва доходитъ до милліона руб. Мѣста гдѣ она сосредоточена: Архангельскъ, на долю котораго приходится до 7500000 руб. вывоза, затѣмъ Онега, Сороки, Мезень, Кемь, Сумы. Вывозной торговлей занимаются преимущественно иностранцы, имѣющіе свои конторы болѣе въ Архангельскѣ. Они отправляютъ товары на иностранныхъ судахъ, которыхъ приходитъ въ годъ до 450 парусныхъ судовъ и до 50 пароходовъ; изъ нихъ на долю Архангельска приходится до 370 судовъ парусныхъ и до 45 паровыхъ. Наши торговые люди занимаются по преимуществу сплавомъ товаровъ къ помянутымъ портамъ изъ внутреннихъ губерній для иностранныхъ конторъ. Купцовъ, ведущихъ самостоятельную заграничную торговлю весьма немного.

Главные предметы *вывоза* составляютъ лѣсъ въ брусьяхъ и доскахъ, хлѣбъ, пенька, ленъ, кожи, ворвань, сало, рыбій жиръ. *Привозятся*: вина виноградныя, чай, кофе, ромъ, фрукты, деревянное масло, машины, немного желѣза въ издѣліяхъ, соль, дорогіе мѣха, посуда и рыба преимущественно изъ норвежскихъ портовъ: Гаммерфеста, Вардегуза, Вардзэ, Троллеэ и то въ такомъ только случаѣ когда она дешева, что случается при изобиліи улова. Торговля съ Норвегіей производится по преимуществу на нашихъ судахъ и нашими поморцами.

Только съ недавняго времени, когда на сѣверѣ начали вводиться суда новой конструкціи и преимущественно шкуны, да изъ мореходныхъ училищъ начали выходить образованные шкипера, наши поморцы начали отваживаться ходить далѣе норвежскихъ портовъ, которые до того времени считались ими за Геркулесовы столбы и посѣщать съ торговой цѣлью порта Англіи, Голландіи, Даніи и доходить даже до Петербурга съ грузами рыбы. Эти поморскіе піонеры заслуживаютъ полнаго уваженія за свою предпріимчивость, это— два брата Заборщиковы, Вязьминъ, Хохлинъ и Гунинъ. Всѣ они окончили воспитаніе въ Бѣломорскихъ шкиперскихъ классахъ, либо въ училищѣ торговаго мореплаванія (теперь уже закрытаго) и были непосредственными виновниками по

введенію на Бѣломъ морѣ шкунъ, клиперовъ и дальнихъ на нихъ плаваній. При этомъ нельзя умолчать и о нашихъ морскихъ амазонкахъ: кольской купчихѣ Филипповой и мезенской мѣщанкѣ Минькиной, имѣющихъ свои суда и въ качествѣ судохозяевъ плавающихъ въ Норвегію для торговыхъ цѣлей. Нельзя не пожелать имъ дальнѣйшихъ успѣховъ и увеличенія числа ихъ послѣдователей, а съ тѣмъ вмѣстѣ и успѣховъ и процвѣтанію нашему отдаленному краю, населенному энергичнымъ и сильнымъ кореннымъ народомъ; но при этомъ пожеланіи нельзя и не пожалѣть, что такой богатый край какъ Поморье одолѣваемъ нуждой и народъ живетъ въ бѣдности, не имѣя въ себѣ достаточно собственныхъ нравственныхъ и матеріальныхъ силъ, чтобы выбиться изъ гнетущей его тяготы. Громадныя богатства пространныхъ водъ Бѣлаго моря, Мурмана, Новой Земли предоставляютъ къ тому всѣ матеріалы. Мурманская треска изумляетъ своимъ обиліемъ, но уловъ ее, какъ уже сказано, сравнительно незначителенъ, тогда какъ Норвежцы, пользуясь такими же промыслами, живутъ въ достаткѣ; ихъ рыбные продукты расходятся по всей Европѣ; треска доходитъ даже до Сициліи, а нашъ уловъ этой плодовитой рыбы достигаетъ едва до Петербурга. Новая Земля съ ея громадными запасами птицы, рыбы, морскаго звѣря едва посѣщается нашими промышленниками, между тѣмъ, тѣже Норвежцы приходятъ къ ея берегамъ какъ бы къ собственнымъ и опустошаютъ ихъ въ ущербъ нашего же народа. Долго ли протянется такой порядокъ,—неизвѣстно, по всему однакоже видно, что собственныхъ силъ и средствъ поморцевъ недостаточно, чтобы улучшить свое благосостояніе. Этому краю необходима помощь, необходимы денежныя средства и умственное развитіе, направленное преимущественно на мореходное дѣло. Съ умственнымъ развитіемъ возродится и предпріимчивость, развитой человѣкъ отрѣшится и отъ старыхъ привычекъ и суевѣрій, немало тормозящихъ дѣлу. Развитой человѣкъ не будетъ ловиться на чарку водки — эту обольстительную удочку для простолюдина, за которую онъ продаетъ свое дорогое время, свой трудъ, свое благосостояніе.

Посѣщеніе Великимъ Княземъ Алексѣемъ Александровичемъ сѣвернаго края принесло пользу не одной Новой Землѣ, въ чемъ можно удостовѣриться изъ рапорта генерал-

адъютанта Посьета (сопровождавшаго Его Высочество) Его Императорскому Высочеству генералъ-адмиралу. Для болѣе безопаснаго плаванія по Бѣлому морю и Океану онъ предполагаетъ, въ дополненіе къ существующимъ, построить нѣсколько новыхъ маяковъ и оградить входы въ рѣки и заливы знаками. Для развитія промысловъ по Мурману, — заселить два, а потомъ и болѣе, становища на Рыбацкомъ полуостровѣ, и либо о-въ Кильдинъ, либо губу Териберку непремѣнно русскими людьми, чтобы ослабить вліяніе наплыва къ намъ Норвежцевъ. Въ норвежскіе сосѣдніе города назначать русскихъ консуловъ, а не Норвежцевъ тяготѣющихъ всегда къ своимъ землякамъ, а для охраны промысловъ нашихъ на Мурманѣ и Новой Землѣ отъ норвежскихъ рыболововъ, тѣснящихъ нашихъ поморовъ своею многочисленностію, устроить постоянное паровое крейсерство такимъ образомъ, чтобы крейсеры эти зимовали въ Кольской губѣ и могли бы съ ранней весной начинать свое крейсерство и не допускать норвежскія суда, имѣющіе возможность выходить на промыслы раньше нашихъ поморцевъ двумя мѣсяцами и болѣе, къ помянутымъ берегамъ.

Читатель видѣлъ выше, что къ заселенію Новой Земли уже положено прочное начало. Правительство наше, сколько извѣстно, приступило къ удовлетворенію и другихъ нуждъ для сѣвернаго края. На помощь ему, въ настоящее время трудятся два наши общества: для содѣйствія русской промышленности и торговли и общество для содѣйствія русскому торговому мореходству съ его отдѣленіями, изъ которыхъ нельзя не указать на петербургское отдѣленіе, котораго труды на пользу сѣвернаго края, можно видѣть въ его весьма любопытныхъ отчетахъ за 1866, 1877 и 1878 годы. Исчислять всѣ затронутые ими вопросы не въ нашей задачѣ; можно только радоваться, что всѣ они клонятся къ прямой пользѣ нашего сѣвернаго края и къ поднятію его благосостоянія; нѣкоторые изъ нихъ еще разработываются, а иные уже представлены въ законченномъ видѣ на утвержденіе высшей власти. Остается только пожелать, чтобы дѣятельность этихъ благодѣтельныхъ учрежденій не остывала и плоды ихъ трудовъ получили закрѣпленіе въ законодательной формѣ.

Поморское наше населеніе, какъ уже замѣчено, составляетъ изъ себя типъ русскихъ моряковъ со всѣми необхо-

димыми къ тому задатками. Они крѣпки физически, смѣтливы, съ дѣтства привыкли къ суровому климату, негостепріимному морю и ко всѣмъ лишеніямъ. Они отважны, трудолюбивы, словомъ обладаютъ всѣми дорогими качествами моряка. Они потому-то и дороги для насъ, какъ лучшій разсадникъ для нашего военнаго флота, и потому, каждая мѣра предпринимаемая для улучшенія благосостоянія поморцевъ, не токмо не пропадаетъ безслѣдно, но принесетъ несомнѣнно благотворные плоды и каждая матеріальная поддержка будетъ вознаграждена со сторицей.

Въ заключеніе считаемъ не лишнимъ привести слѣдующія данныя о нашемъ сѣверномъ судоходствѣ, извлеченныя изъ оффиціальныхъ источниковъ за 1875 г. *Занимающихся промыслами на Мурманскомъ берегу:* судохозяевъ — 405, взрослыхъ рабочихъ—2993, дѣтей — 419. *Плавающихъ въ Норвежскіе порта:* судохозяевъ—304, взрослыхъ рабочихъ—682, дѣтей—419. Судовъ ушедшихъ: на Мурманскій берегъ 415, въ Норвегію 363.

На промыслы, можно положить, что половина рабочихъ идутъ въ покрутки, а половину составляютъ либо судохозяева, либо пайщики; послѣдніе дѣлятъ барыши поровну. Плата покрутчикамъ, смотря по улову, отъ 30 до 60 р. въ лѣто. Общую выручку на долю судохозяевъ можно считать въ 134000 р., а рабочихъ въ 170000 р.

Ловлей семги занимаются 6700 челов., а уловъ до 35000 пуд., на сумму 135000 р. *Уловомъ стерляди* и другихъ рѣчныхъ рыбъ занято до 8000 челов. на сумму до 75000 р. *Ловлей наваги, корюхи, камбалы* и другихъ морскихъ рыбъ занято до 4500 чел. на сумму до 51000 руб. *На тюленій промыселъ* выходятъ до 2600 чел. *Боемъ бѣлухи* занимаются 240 чел. *Акулъ*—50 чел. Число промысловыхъ лодокъ до 1000 штукъ. *На Новую Землю судовъ* ходитъ отъ 10—15 въ годъ. Общій оборотъ этихъ промысловъ даетъ до 45000 пуд. ворвани на сумму до 100000 р. и шкуръ до 35000 штукъ на сумму до 34000 р. *Морскихъ судовъ* считается: шкунъ—207, лодей — 135, кочьмаръ — 118, шлюповъ,—63, клиперовъ—52, шнякъ—574, елъ—132, раньшинъ — 89 и пароходовъ — 3, а всего 1601 судно. *Шкиперовъ*—914, *штурмановъ*—159, *кормщиковъ* — 120, *матросовъ*—4500, *машинистовъ*—6. Въ этомъ числѣ 24

иностранца. Судовъ *каботажныхъ* — 489. *Число рѣчныхъ судовъ* считается болѣе 12000 принадлежащихъ 9788 владѣльцамъ.

Пароходы принадлежатъ товариществу Архангельско-Мурманскаго пароходства, получающаго пособіе отъ правительства. Оно поддерживаетъ сообщеніе между поселеніями и промысловыми становищами по Бѣлому морю и Мурманскому берегу и, какъ видно изъ отчетовъ общества, работаетъ въ убытокъ, и безъ пособія правительства товарищество существовать пока не можетъ.

Обычаи и повѣрья поморцевъ. Краткій очеркъ сѣверныхъ промысловъ былъ бы неполонъ, если обойти молчаніемъ нѣкоторыя типичныя черты его приморскихъ поселенцевъ. Древніе Новгородцы, населивъ его, внесли съ собою и свои обычаи, къ сохраненію которыхъ много благопріятствовало и до сего времени благопріятствуетъ рѣдкое поселеніе, дикость края и его разобщенность. Къ тому же вѣчная борьба съ опасностями много способствовала и способствуетъ къ созданію разныхъ предразсудковъ, съ которыми невѣжество идетъ рука объ руку и ихъ поддерживаетъ.

„Кто на морѣ не бывалъ, тотъ и Богу не маливался“ — говоритъ старинная пословица. Стоитъ взглянуть на западный берегъ Бѣлаго моря, чтобы убѣдиться въ твердомъ ей послѣдованіи: онъ обставленъ множествомъ крестовъ, или на могилѣ погибшаго, или въ силу обѣта, или послѣ чудеснаго спасенія отъ гибели. Ставящій крестъ украшаетъ его и надписью: кто и когда поставилъ. Петръ Великій также придержался этому обычаю. Нѣкоторые кресты поставлены при испрашиваніи у Бога попутья или усмиренія бури. Отъ того ими и усѣянъ весь берегъ. Поморцы чтятъ св. угодника Варлампія Керетскаго. Они молятся ему, испрашивая попутнаго вѣтра и о сохраненіи отъ опасности въ морѣ. Бабы вымаливаютъ у него повѣтеръ для мужей. Они также чтутъ Климента папу Римскаго, какъ покровителя мореходцевъ; въ деревнѣ Нюхчѣ, въ церкви есть даже придѣлъ этому святому. Отъ вѣры переходятъ и къ суевѣтію, особливо женщины. Молятся онѣ и въ одиночку и цѣлыми селеніями о своихъ сердобольныхъ и близкихъ сердцу; идутъ къ морю дразнить вѣтеръ, чтобы не серчалъ и давалъ льготу мужикамъ, останавливаются передъ береговыми крестами и про-

износятъ молитвы. Послѣ богомолья, въ ночь идутъ опять на берегъ своей рѣчки, моютъ котлы, бьютъ флюгарку полѣномъ, чтобы тянула повѣтеръ, при чемъ каждая старается припомнить и сосчитать изъ своихъ знакомыхъ земляковъ 27 плѣшивыхъ, отмѣчая каждаго на лучинкѣ углемъ или ножемъ. Послѣдняго помѣчаютъ крестомъ. Съ этими лучинами все женское населеніе деревни выходитъ на задворки и громко выкрикиваетъ слѣдующій припѣвъ:

Встокъ да обѣдникъ *)
Пора потянуть,
Западъ шалонникъ
Пора покидать,
Тридевять плѣшей
Всѣ сочитаны
Пересчитаны,
Встокова плѣшъ
На передъ пошла.

Съ этими словами бросаютъ лучины черезъ голову, обратясь лицемъ къ востоку и опять поютъ:

Встоку да обѣднику
Каши наварю
И блиновъ напеку,
А западу шалоннику
Спину оголю,
У встока да обѣдника
Жена хороша,
А у запада шалонника
Жена померла.

Окончивъ припѣвъ, онѣ спѣшатъ посмотрѣть куда легла крестомъ лучина и оттуда ждутъ вѣтра. Если вѣтеръ задуетъ неблагопріятный, значитъ это средство не помогаетъ, тогда

---

*) Вотъ названія главныхъ компасныхъ румбовъ N—сѣверъ, NO—полуношникъ, O—встокъ, SO—обѣдникъ, S—лѣто, SW—шалонникъ, W—западъ, NW—побережникъ.

берутъ щепку, сажаютъ на него таракана и пускаютъ на воду, приговаривая: „поди таракапъ на воду подними таракапъ сѣвера“.

Такъ ворожатъ бабы на попутье своимъ мужьямъ, ожидая ихъ возращенія. Поморцы не очень поддаются на бабьи причитанья и не любятъ ихъ, если во время видимой опасности случится на суднѣ баба, начинающая свои завыванья. „До причитаній ли тутъ, когда смерть на носу, говорятъ они; тутъ только молитвы набираемъ, а онѣ лѣзутъ съ причитаньями“.

На судахъ дѣйствительно нерѣдко встрѣчаются женщины и дѣвушки вмѣсто матросовъ. Отважныя Кемлянки и жительницы другихъ прибрежныхъ по селеній лѣтняго берега, перевозятъ на Соловецкіе острова богольцевъ и по уставу обители выжидаютъ ихъ на обратный путь въ особыхъ помѣщеніяхъ. Иногда онѣ перевозятъ пассажировъ изъ одного мѣста въ другой, конечно держась береговъ, при чемъ на рулѣ всегда находится мужчина. Тѣже поморки, за отсутствіемъ лѣтнихъ береговыхъ дорогъ, возятъ на карбасахъ почту, а при посѣщеніи Великимъ Княземъ Алексѣемъ Александровичемъ Сорокъ, Сумскаго посада и г. Кеми, когда монастырскій пароходъ, на которомъ дѣлались эти переходы останавливался въ морѣ въ 5 — 7 верстахъ отъ берега, каждый разъ Его Высочество встрѣчало нѣсколько 6 весельныхъ карбасовъ, на которыхъ гребцами были женщины; на нихъ же Великій Князь и возвращался на пароходъ.

Охотницы до пѣнія, онѣ ни за что не будутъ пѣть пѣсенъ подъ воскресенье, въ среду и пятницу. При большой уже настойчивости онѣ затянутъ и то плаксивымъ голосомъ про Егорья свѣта храбраго, либо про сонъ Богородицы, либо про царя Ивана Грознаго и т. п. старину. Если судно застало безвѣтріе, поморцы, чтобы *раздразнить* вѣтеръ, обращаются въ сторону откуда нужно чтобы задулъ, снимаютъ шапку, крутятъ головой и похлопываютъ себя по лбу, потомъ зачесываютъ вихоръ на правый високъ, снова бьютъ слегка по лбу и посвистываютъ.

Этими выдержками изъ множества разныхъ мѣстныхъ предразсудковъ, заканчивается обзоръ нашъ Бѣлаго моря съ его промыслами.

Нѣсколько словъ о сѣверномъ пути за Карскія

ворота. Первая мысль объ отысканіи сѣверо-восточнаго пути въ Восточную Азію возбуждена была въ Европѣ появленіемъ сочиненія о Россіи австрійскаго посланника при Русскомъ дворѣ Герберштейна (1549). На картѣ приложенной къ его книгѣ, истокомъ р. Оби служитъ озеро *Китайскъ*, находящееся будто бы въ предѣлахъ Китая и Пекинъ, по его предположенію, лежитъ недалеко отъ истока р. Оби. Начались толки по Европѣ о возможности проникнуть въ Небесную Имперію чрезъ р. Обь. Англичане не замедлили снарядить экспедицію изъ трехъ кораблей, для отысканія новаго пути и отправили ее изъ Лондона (1553). Изъ нихъ, какъ извѣстно, только одинъ корабль подъ начальствомъ *Ченслера* добрался до Архангельска. Ченслеръ пытался завести торговыя сношенія, не имѣвшія однако успѣха. Англичане, впослѣдствіи снаряжали еще нѣсколько кораблей для открытія сѣверо-восточнаго прохода, но безуспѣшно. Въ 1578 г. вмѣсто нихъ появились Голландцы, бросившіеся на то же предпріятіе послѣ прегражденія имъ доступа въ Индію Филиппомъ II, королемъ испанскимъ. Сначала они дошли до Архангельска, а потомъ голландское правительство снаряжало экспедиціи въ р. Обь (1594 и 1595) изъ 4 и 7 кораблей, но обѣ окончились неудачно. Только одному Оливеру Бруннелю (Буннель) удалось, при содѣйствіи русскихъ промышленниковъ (1581) пробраться до р. Оби чрезъ Карское море. Въ 1596 г. частная кампанія отправила Барентса, попавшаго на Новую Землю и потерявшаго свой корабль затертый и раздавленный льдами. Ее считаютъ первою зимовкой Европейцевъ въ Ледовитыхъ странахъ. За нею можно прослѣдить за десятками судовъ посылавшихся Англичанами, Голландцами, Датчанами, старавшимися проникнуть чрезъ Карскія ворота на востокъ. Въ то-же время началось усиленное движеніе русскихъ предпріимчивыхъ людей къ берегамъ Ледовитаго океана сухимъ путемъ, между которыми болѣе извѣстны казаки Рукинъ и Алончевъ. Въ это-то время, заправлявшій сѣвернымъ краемъ воевода Куракинъ, сильно опасавшійся появленія *Нѣмцевъ* на нашихъ сѣверныхъ окраинахъ, принималъ мѣры къ уничтоженію всякихъ сношеній нашихъ промышленниковъ съ нѣмецкими людьми и выхлопоталъ у Царя уничтоженіе Мангазеи и пристаней въ Керволѣ, на Мезени, Варзугѣ и въ

острогахъ Кольскомъ и Пустозерскомъ (стр. 397). Поставлены были даже сторожевые посты для наблюденій и охраны этихъ путей. Эти ли мѣры, но вѣроятнѣе трудность плаваній во льдахъ, при несовершенствѣ судостроенія того времени, были причиной, что иностранцы, послѣ неудачныхъ попытокъ открыть правильное сообщеніе съ нашими сѣверными окраинами, на время прекратили дальнѣйшія попытки. Между тѣмъ, русскіе поморцы продолжали на своихъ небольшихъ судахъ ходить на промыслы и проникали за Карскіе ворота. Такъ, напримѣръ, поморецъ Родіонъ Ивановъ доходилъ до Байдарацкой губы, а предпріимчивые казаки плавали изъ р. Енисея въ р. Пясину. Петръ Великій, какъ уже было сказано, не мало заботился о развитіи торговли въ Сѣверномъ краѣ; онъ посылалъ въ царства Обдорское и Кондійское Ремезова снять эти земли и р. Обь на карту, а фонъ-Визена и Лихарева посылалъ для той же цѣли въ царство Югорское и на Черный Иртышъ. Въ 1703 г. онъ изъ первыхъ своихъ кораблей послалъ въ Голландію корабль съ осетровымъ клеемъ и икрой, собранными съ 300000 обскихъ и енисейскихъ осетровъ а изъ царства Югорскаго послалъ образцы нефти и даже предполагалъ устроить на Новой Землѣ крѣпость.

Въ 1734 г. по повелѣнію императрицы Анны Ивановны, въ слѣдствіе проекта капитанъ—командора Витуса Беринга *) состоялась обширная экспедиція для изслѣдованія всего востока и въ томъ числѣ сѣвернаго берега, начиная отъ Бѣлаго моря. Она продолжалась до 1743 года и обогатила науку массой матеріаловъ, послужившихъ надежными источниками къ составленію полной карты Азіатской Россіи съ ея берегами, изданной уже въ наше время гидрографическимъ д-томъ морскаго министерства. Плодами этой экспедиціи были: обслѣдованіе сѣверныхъ береговъ Охотскаго моря, Камчатки и открытіе Берингомъ пролива между Азіей и Америкой (1741), Курильскихъ и частію Японскихъ острововъ и Западнаго берега Америки, къ которому, нѣсколькими днями прежде Беринга, подошелъ лейтенантъ Чириковъ.

На обратномъ пути судно Беринга принесено было къ неизвѣстнымъ островамъ и выкинуто на отмели. Время было

---

*) Берингъ еще Петромъ Великимъ назначенъ былъ въ экспедицію въ Охотское море и окончилъ ее при Екатеринѣ I.

позднее (7 ноября). Берингъ занемогъ. Горемычные путешественники вырыли себѣ ямы и провели въ нихъ 9 мѣсяцевъ, въ продолженіе которыхъ умерли: Берингъ (8 дек.), а изъ команды 31 человѣкъ. О-ва эти названы были Командорскими, а злополучный о-въ—островомъ Беринга.

Отрядъ судовъ подъ командой лейтенантовъ Шпанберга и Шельтинга описывалъ о-ва Курильскіе и доходилъ до Японіи. Для зимовокъ онъ возвращался въ Большерѣцкъ и Охотскъ и много бѣдствовалъ.

Отъ Архангельска до р. Оби и оттуда до Березова назначены были лейтенанты Муравьевъ и Павловъ; послѣ нихъ смѣнили—Малыгинъ, Скуратовъ и Сухотинъ. Первые вышли въ іюлѣ 1734 г., доходили до Шараповыхъ кошекъ (мѣль около полуострова Ялмалъ), но остановленные льдами возвратились на зимовку въ Печору. 1735 г. былъ настолько же неудаченъ. Ихъ преемники только въ 1737 г. добрались до о-ва Бѣлый, обогнули мысъ Головина, вошли въ Обскую губу и добрались до Березова, а въ 1738 г. Скуратовъ успѣшно прошелъ въ обратный путь только до устья р. Кары, зазимовалъ и возвратился въ Архангельскъ съ подштурманомъ Головинымъ уже въ 1739 году.

Отъ р. Оби до Енисея назначенъ былъ лейтенантъ Овцынъ, онъ вышелъ изъ Тобольска въ 1734 г. съ цѣлью проникнуть до р. Лены, чего успѣлъ достичь только въ 1737 г. и прибылъ въ Енисейскъ 21 іюля.

Штурманъ Мининъ въ 1738 г., выйдя изъ Енисейска, дошелъ до Таймурскаго залива, три года пытался обойти Туруханскій полуостровъ, но затираемый льдами возвращался въ Туруханскъ и въ 1740 г. продолжалъ опись сухимъ путемъ.

Изъ устья р. Лены на западъ, производилъ опись лейтенантъ Прончищевъ, а на востокъ лейтенантъ Ласиніусъ. Они вышли изъ Якутска въ іюлѣ 1735 г. и два года пытались пробиваться во льдахъ; но Прончищевъ далѣе Оленека дойти не могъ, здѣсь онъ умеръ. Его замѣнилъ Лаптевъ, только въ 1739 г. успѣвшій пробраться до Хатангской губы, гдѣ и зимовалъ, посылая сухимъ путемъ описывать берега до р. Таймуры и Пясинги и мысъ Сѣверо-восточный. Все это продолжалось до 1742 г.

Ласиніусъ, выйдя въ августѣ 1735 г. изъ Лены на во-

стокъ, успѣлъ дойти до залива Борхая гдѣ и померъ. Ему преемникомъ былъ назначенъ другой Лаптевъ (братъ перваго); онъ вышелъ весной изъ Якутска и достигъ до р. Яны, гдѣ его судно затерло льдомъ. Прозимовавъ, съ весной 1740 дошелъ до устья р. Алазеи, потомъ до р. Колымы и зазимовалъ у Нижне-Колымскаго острога.

Этимъ оканчиваются плаванія и дальнѣйшая опись прибрежій производилась сухопутно на собакахъ до Анадырскаго острога.

Такимъ образомъ, въ теченіи десяти лѣтъ, съ необычайными усиліями былъ описанъ весь берегъ Россіи отъ Бѣлаго моря до р. Колымы и главныя рѣки: Обь, Енисей, Лѣна, Индигирка, Колыма, отъ Тобольска, Енисейска, Якутска, Колымска съ ихъ устьями и заливами и описаны сравнительно съ затрудненіями довольно вѣрно, тѣмъ еще болѣе, что тогдашнія средства къ постройкѣ судовъ, снабженію ихъ всѣмъ необходимымъ для путешествій были крайне неудовлетворительны. Если же принять во вниманіе бѣдность и несовершенство геодезическихъ и астрономическихъ инструментовъ, то можно по совѣсти сказать, что опись произведена даже очень хорошо. Исправлять и дополнять впослѣдствіи пришлось немного.

Изъ этого перечня трудовъ нашихъ почтенныхъ дѣятелей, читатель не знакомится еще съ тѣми лишеніями, которыми сопровождались ихъ работы; онъ можетъ только догадываться о нихъ, перенесясь мысленно въ суровыя и необитаемыя страны нашего сѣвера съ ихъ вѣчными льдами, снѣжными бурями, и непрерывными ночами. Въ этихъ-то ледяныхъ пустыняхъ приходилось нашимъ мореплавателямъ проводить зимнее время, не видать восходящаго солнца, питаться чѣмъ Богъ послалъ, жить часто впроголодь и укрываться отъ непогодъ и мятелей въ наскоро сколоченныхъ избушкахъ, либо шалашахъ собранныхъ ими же изъ выкиднаго лѣсу! Многіе изъ нихъ заболѣвали цынгой, горячкой, теряли зрѣніе, теряли силы и умирали! Миръ праху этимъ образцовымъ труженикамъ, всецѣло посвятившимъ себя на пользу науки. Сотня лѣтъ прошла съ того времени, но труды ихъ не умрутъ и для самаго отдаленнаго потомства. Читателю, любящему свое отечество и слѣдящему за современными успѣхами въ мореплаваніи по сѣверному морю и безконечными рекла-

мами объ открытіяхъ невѣдомыхъ будто-бы странъ разными Виггинсами и Норденшельдами, совѣтуемъ прочесть книжку—Сѣверная экспедиція 1733—1743 г., кап. лейт. Соколова. Изъ нее можно извлечь много любопытныхъ и поучительныхъ свѣдѣній и пріобрѣсть вѣрный взглядъ на труды иностранцевъ и нашихъ моряковвъ.

Послѣ этой громадной экспедиціи, которой средства состояли изъ 18 флотскихъ офицеровъ, 16 штурмановъ, 12 медицинскихъ чиновъ, 6 іеромонаховъ, 417 матросовъ, 5 академиковъ, 5 студентовъ, 4 геодезистовъ, 4 переводчиковъ, 2 живописцевъ, 14 человѣкъ конвоя и 1 инструментальнаго мастера, производились дополнительныя изслѣдованія сѣверныхъ береговъ Сибири нашими флотскими офицерами: Врангелемъ, Анжу, а европейскія воды Ледовитаго Океана обслѣдовали: Лазаревъ (1819), Литке. Послѣдній употребилъ на это 4 года (1821—25), но по причинѣ скопленія льдовъ не могъ проникнуть ни въ Карское море, ни даже въ Печерскую губу. О путешествіяхъ Пахтусова и Циволькп было уже сказано. Пахтусовъ въ 1821—25 гг. описывалъ подъ начальствомъ капитана Иванова и поручика Бережныхъ, берега Сѣвернаго океана отъ мыса Канина до о-ва Вайгача и собралъ свѣдѣнія отъ промышленниковъ, что Карское море въ иные годы бываетъ мало покрыто льдами, а иногда и совершенно свободно. Вслѣдствіе чего, по проэкту и на иждивенія коммерціи совѣтника Бранта и совѣтника сѣвернаго округа корабельныхъ лѣсовъ Клокова, составлена была экспедиція (1832) для розысканія прохода къ устьямъ р. Енисея подъ начальствомъ штурмана Кроткова, погибшаго во льдахъ около Новой Земли. Нѣсколько лѣтъ позже (1843) послана была полярная экспедиція подъ начальствомъ капитана 1 ранга Крузенштерна, которому также не удалось сдѣлать ничего полезнаго для сѣвернаго края; онъ также не нашелъ возможнымъ открыть судоходство чрезъ Печорскій заливъ въ устье р. Печоры. Въ 1861 г. на частныя средства нашего поборника въ развитіи промышленности и морской торговли въ сѣверномъ краѣ г-на Сидорова, намѣревавшагося проложить путь чрезъ р. Обь и Енисей въ Ледовитый океанъ (см. любопытную книгу—Сѣверъ Россіи. Сидорова 1870 г.) отправился за Карскія ворота лейтенантъ Крузенштернъ (сынъ кап. 1-го ранга); онъ прошелъ въ Карское

море чрезъ Югорскій шаръ благополучно, но не успѣлъ добраться, какъ предполагалъ, до Енисея. Встрѣтивъ непроходимые льды около полуострова Ялмала, раздавившія его судно; онъ едва спасся съ командой и по льдинамъ добрался кое какъ на Ялмалъ, а оттуда пришелъ въ Обдорскъ.

Съ этого времени иностранцы: Англичане и особливо Норвержцы и Шведы, съ цѣлью развитія своего рыболовства, снаряжаютъ нѣсколько послѣдовательныхъ экспедицій на востокъ Ледовитаго океана и удачно проникаютъ въ Карское море и даже до устья Енисея. Между отважными этими мореплавателями извѣстны болѣе другихъ англичанинъ Паллизеръ, норвежцы Карлсенъ и Іогансенъ (1869), профессоръ Норденшельдъ. Первый заходилъ даже въ Обскую губу, но возвратился будто бы за мелководьемъ (она вездѣ глубока), а послѣдніе ограничивались плаваніями между полуостровами Ялмаломъ и Новой Землей. Норденшельдъ совершилъ уже нѣсколько плаваній; въ первый разъ (1875) онъ ходилъ на суднѣ снаряженномъ на средства готтенбургскаго купца Диксона, при содѣйствіи нашего сибирскаго золотопромышленника Сибирякова, пожертвовавшаго 25000 рублей! Норденшельдъ плавалъ на столько удачно, что успѣлъ войти въ устье р. Енисея и въ томъ же году возвратился въ Европу. Онъ совершалъ свое путешествіе на пароходѣ и былъ такъ счастливъ, что льды Карскаго моря его не безпокоили. Въ 1876 г. прошелъ въ Енисей кап. Виггенсъ. Съ этого времени имя Норденшельда, какъ *единственнаго* открывателя сѣвернаго прохода прогремѣло во всей Европѣ! У насъ, сдѣлали ему парадный обѣдъ, говорили въ похвалу его путешествія рѣчи, хотя въ дѣйствительности, вся заслуга Норденшельда состояла въ удачѣ и что онъ прошелъ по пути уже давно извѣстному намъ русскимъ, не только людямъ просвѣщеннымъ, но и простымъ рыболовамъ; что онъ плавалъ на пароходѣ, а Овцыны, Малыгины, Муравьевы на кочахъ и дубель-шлюпкахъ, строившихся 100 лѣтъ тому назадъ,—и успѣвшихъ, съ неимовѣрными трудами и лишеніями, сдѣлать для науки неизмѣримо больше того, что сдѣлалъ Норденшельдъ прошедшій по пути ими же обслѣдованному. Память этихъ достойныхъ дѣятелей почтена была при этомъ случаѣ нынѣ уже покойнымъ адмираломъ Г. И. Невельскимъ, который предсѣдательствуя въ Петербургскомъ

отдѣленіи русскаго общества для содѣйствія нашему торговому мореходству, въ одно изъ его засѣданій, гдѣ былъ и г. Норденшельдъ, поднесъ ему (и очень кстати), составленную нашимъ гидрографическимъ д-томъ карту Ледовитаго океана отъ Нордкапа до Берингова пролива, гдѣ красками обозначены *наши собственныя* обширныя полярныя изслѣдованія и открытія, начиная съ 1734 года. Карта эта, знакомя иностранца съ нашими трудами, можетъ служить назиданіемъ не только г. Норденшельду, но и нашимъ соотечественникамъ, не знакомымъ съ исторіей русской гидрографіи.

Въ 1877 г. появилась въ свѣтъ книга: описаніе двухъ экспедицій въ р. Обь, совершенныхъ въ 1876 и 1877 годахъ г-мъ Далемъ, на средства пожертвованныя пятью членами общества для содѣйствія русскому торговому мореходству, имѣвшими цѣлью опредѣлить степень возможности плаванія по р. Оби и Обскому заливу. Для выполненія такой задачи избранъ былъ г. Даль, учитель Гайнажской мореходной школы. Изъ его книги видно, что 1876 г. 17 мая онъ прибылъ въ Тюмень, гдѣ строилось для его экспедиціи судно. Изготовивъ его для плаванія къ 2 іюня, въ этотъ день онъ пустился въ путь на буксирѣ парохода и 4 іюня былъ въ Тобольскѣ, откуда вышелъ 13 іюня; 18-го вошелъ въ р. Обь; заходилъ въ рр. Сосву, Устремъ, Пырсымъ (для чего?) и потомъ вышелъ опять въ р. Обь и 28 іюня добрался до Обдорска, гдѣ онъ сошелся съ Бремомъ—извѣстнымъ натуралистомъ. Отсюда онъ плавалъ до р. Ныды, которая и составила предѣлъ его плаваній. Изъ всего изложенія можно извлечь то, что форватеръ въ устьѣ р. Оби извилистъ и что наименьшая глубина 8 футъ. Въ 1877 г. Даль совершилъ другое плаваніе по слѣдамъ профессора Норденшельда, на небольшомъ пароходѣ въ 170 тоннъ, изъ Любека, откуда онъ вышелъ $^{11}/_{23}$ іюня и пройдя съ весьма малыми препятствіями отъ льдовъ до Бѣлаго острова ($^{1}/_{13}$ августа), 2-го вошелъ въ Обскую губу и чрезъ $2^{1}/_{2}$ сутокъ, нигдѣ не останавливаясь, бросилъ якорь у устья р. Надымы впадающей въ устье р. Оби.

Эти экспедиціи обошлись въ 30000 р., но пользы отъ нихъ, какъ видно изъ помянутой книги, не много. Отдавая полную справедливость г-ну Далю въ его добросовѣстномъ

исполненіи принятой имъ на себя задачи, надо сознаться, что средства его были слишкомъ слабы, а потому и результаты ничтожны (см. отзывъ профессора Бредихина приложеннаго къ книгѣ).

Обратимся къ изслѣдованію Печерскаго залива и его форватера. Уже съ 1860 года Печерскій заливъ начали посѣщать иностранные корабли и вывозить оттуда лѣсные матеріалы, имѣющіе большую цѣнность по своему превосходному качеству и потому весьма годные для постройки военныхъ судовъ. Г. Сидоровъ, желая облегчить судоходство въ заливѣ, поручилъ произвести на свои средства подробную опись заливу и устью Печоры нашему шкиперу Матизену, который трудился надъ этимъ съ 1862 по 1874 годы, пока успѣлъ привести къ концу свою трудную работу. Изъ нея видно, что въ устье Печоры могутъ входить свободно суда сидящіе не глубже 13 футъ. Между тѣмъ, желая убѣдиться самъ и убѣдить сомнѣвающихся въ возможности плаванія по Печорѣ и ея заливу, г-нъ Сидоровъ обязался доставить и доставилъ съ 1868 по 1875 годы, для нашего адмиралтейства въ Кронштатъ, нѣсколько десятковъ грузовъ лиственичнаго лѣсу на собственныхъ судахъ; на одномъ изъ нихъ *Ломоносовъ*, онъ самъ прошелъ изъ Печоры до Кронштата (1867). По его инициативѣ, въ настоящее время плаваютъ по Печорѣ *) пароходы, а купецъ Латкинъ пытался составить компанію для торговли лѣсомъ, но, по причинамъ отъ него не зависящимъ, дѣло растроилось. Дѣятельность г. Сидорова не ограничилась одной рѣкой Печорой: желая поднять судостроеніе на рѣкахъ Оби и Енисеѣ и открыть морское судостроеніе и судоходство къ этимъ рѣкамъ помимо иностранцевъ, съ цѣлью вывозить изъ сѣверной Сибири лѣсъ, графитъ и другіе минералы, составляющіе низчерпаемыя богатства этого края, Сидоровъ построилъ нѣсколько морскихъ судовъ. Такъ, въ 1862 г. на рѣкѣ Иртышѣ построена была шкуна *Тазъ*, плававшая по Обскому и Тазовскому заливамъ, а въ 1876 г. на рѣкѣ Енисеѣ клиперъ *Сѣверное*

*) По увѣренію г. Сидорова морскіе пароходы могутъ запасаться нефтянымъ топливомъ на 60 дней. Если это справедливо, то нефтяное отопленіе для сѣвернаго параходнаго движенія представляетъ огромныя выгоды. Извѣстно, что Волжскіе пароходы берутъ его на 10 дней, но они рѣчные.

Сіяніе, на которомъ предположено было отправить въ Петербургъ графитъ и нѣкоторыя мѣстныя произведенія. Капитаномъ на клиперѣ приглашенъ былъ г. Шваненбергъ. Выйдя изъ Енисейскаго залива едва 6 сентября и застигнутый льдами, онъ долженъ былъ возвратиться на зимовку къ Бреховскимъ островамъ, гдѣ въ продолженіи зимы судно совершенно занесло снѣгомъ, а съ весною затопило съ грузомъ *). Шваненбергъ весною 1877 г. приступилъ къ поднятію затонувшаго и поломаннаго вѣшними водами судна; изъ обломковъ его выстроилъ ботъ *Заря* длиною въ 56 футъ, перегрузилъ съ него графитъ, часть лѣсу и разную мелочь, вышелъ на немъ въ море и на такой посудинѣ, въ половинѣ ноября благополучно дошелъ до Кронштата.

И такъ, несомнѣнно, что позднѣйшія движенія русскихъ и иностранцевъ за Карскія ворота и въ Печерскій край, произвели сильный толчекъ къ развитію нашей сѣверной промышленности и вызываютъ насъ къ новой дѣятельности. Наша главнѣйшая забота въ настоящее время должна состоять въ наискорѣйшемъ по возможности развитіи нашего сѣвернаго торговаго флота, къ чему мы имѣемъ готовый и сравнительно дешевый матеріалъ, состоящій въ непочатыхъ еще лѣсныхъ богатствахъ, растущихъ по бассейнамъ Печоры, Оби, Енисея, изобилующихъ также и желѣзомъ. Намъ недостаетъ только уменья взяться за дѣло и вести его послѣдовательно. Сейчасъ было сказано о пожертвованіяхъ на открытія путей въ помянутыя рѣки. Изъ книги г-на Сидорова—*Сѣверъ Россіи*, можно видѣть о его странствованіяхъ по заграничнымъ портамъ всѣхъ сѣверныхъ приморскихъ государствъ, для отысканія судовъ и для приглашенія иностранныхъ торговцовъ въ наши непочатыя окраины, сопряженныя съ немалыми расходами. Такимъ образомъ, капиталы пожертвованныя г. Сибиряковымъ, нѣкоторыми членами общества для поощренія и содѣйствія русскому торговому мореходству и капиталы г. Сидорова употреблявшіяся на это дѣло, употребленные враздробь, не принесли существенной пользы, а приглашеніе иностранцевъ къ изслѣдованію пути въ наши окраины, помимо нашихъ моряковъ, должно

*) См. подробности въ прибавленіи къ Яхтѣ № 12.

по мнѣнію нашему лежать тяжелымъ укоромъ на тѣхъ дѣятеляхъ, которые предпочли такую мѣру, забывши, что у насъ всегда найдутся новые Овцыны, Лаптевы, Малыгины по отвагѣ и что между офицерами нашими есть много лицъ, уже десятки лѣтъ занимающихся гидрографическими работами, могущими слѣдовательно принести несравненно болѣе пользы, чѣмъ всякій иностранецъ незнакомый ни съ языкомъ нашимъ, ни съ нашими обычаями и, что нашихъ моряковъ не слѣдовало бы обходить въ такомъ серьезномъ *собственно нашемъ* дѣлѣ, а потому, если бы всѣ пожертвованныя капиталы были бы соединены вмѣстѣ и назначеніе ихъ были бы зрѣло обдумано и обдумано не такъ торопливо, какъ повидимому было поступлено, то послѣдствія отъ того было бы несравненно благотворнѣе. При этомъ нельзя не вспомнить словъ почтеннаго покойнаго директора морскаго училища контръ-адмирала В. А. Корсакова, ратовавшаго постоянно за необходимость снаряженія нами самими экспедиціи въ сѣверный край. Какъ истинный морякъ, какъ честный русскій, не смотря на занимаемый имъ важный постъ, онъ постоянно мечталъ идти въ головѣ ея, но преждевременная смерть похитила Воина Андреевича у русскаго флота! Вотъ его взглядъ на дѣло: Въ виду того обстоятельства что наше общество, подъ впечатлѣніемъ успѣшныхъ плаваній въ Карскомъ морѣ иностранцевъ, собирается и само сдѣлать первый шагъ къ изслѣдованію морскаго торговаго пути въ Обь и Енисей, въ виду того, что одинъ изъ членовъ общества сѣверныхъ русскихъ промысловъ и торговли сдѣлалъ несправедливый упрекъ нашему флоту за то, что въ немъ нѣтъ будто бы офицера, способнаго командовать сѣверной экспедиціей и возбудилъ странную для русскаго мысль поручить ее т. е. эту экспедицію иностранцамъ,—онъ писалъ: „Намъ русскимъ всякая экспедиція въ полярныя страны должна напомнить, что за нами еще есть долгъ въ этомъ родѣ. Есть одно изъ нашихъ полярныхъ владѣній, куда промышленность давно уже просится и къ которой доступъ можетъ быть значительно облегченъ посредствомъ вѣрныхъ гидрографическихъ изслѣдованій. Я хочу сказать о Новой Землѣ, къ которой мы еще не приступали со временъ Пахтусова и Цивольки, тогда какъ нынѣшнія средства позволяютъ намъ работать вдесятеро скорѣе и безопаснѣе чѣмъ они. Безъ точныхъ свѣ-

дѣній о ней, туда идутъ одни лишь отважные поморскіе мореходы и съ такими лодьями, которыхъ не жаль и потерять или платятся за то жизнею, тогда какъ одна хорошая винтовая шкуна, можетъ въ нѣсколько лѣтнихъ плаваній рѣшить этотъ вопросъ положительно. Рѣшеніе этого вопроса будетъ существенною услугою и грѣхъ о томъ не позаботиться. Даже для нашего самолюбія какъ-то совѣстно, что ни одинъ изъ русскихъ не проникъ туда, куда 200 лѣтъ назадъ ходилъ Барентсъ!? съ тѣхъ поръ иностранцы обошли Новую Землю, на которой красуются мысъ Бисмарка, бухта Норденшельда, гавань Маркса, гора Вильчекъ и проч. Тѣже иностранцы бороздятъ Карское море и уже прошли въ Енисей".

Въ заключеніе слѣдуетъ замѣтить, что, несомнѣнно, Сѣверный нашъ край въ непродолжительномъ времени ожидаетъ лучшая будущность; но что изъ всѣхъ вѣковыхъ попытокъ русскихъ и иностранцевъ, пробовавшихъ пробраться въ Карское море и пройти въ устья нашихъ громадныхъ рѣкъ: каковы Обь и Енисей, оказывается, что счастливцевъ было немного и, что едва ли будетъ ошибочно если предположить, что льды Карскаго моря, скучиваясь въ немъ періодически, будутъ лишать возможности установить правильное сообщеніе съ берегами лежащими къ востоку отъ Карскаго пролива, а позднее вскрытіе и раннее замерзаніе заливовъ и устьевъ этихъ рѣкъ, еще болѣе затрудняютъ кратковременное плаваніе, и что, слѣдовательно, вывозная торговля нашими богатствами найдетъ себѣ правильный исходъ только изъ одной р. Печоры, о соединеніи которой въ Обью, а Оби съ Енисеемъ, не разъ возбуждались вопросы и конечно настанетъ время, когда они будутъ приведены въ исполненіе; будутъ ли то каналы или желѣзныя дороги—покажетъ время; то и другое при нынѣшнемъ состояніи техники не неодолимо.

VI.

Судостроеніе для Каспійскаго моря и каспійскіе судоходство и промыслы.

О мореплаваніи послѣ Петра I-го.—О судостроеніи вообще.—Суда мореходныя: шкоуты марсельный и крюйсельный, бакинка, расшива мангышлакская, шкуны, кусовая мангышлакская лодка.—Суда закройныя рыболовныя: живодная кусовая лодка, свойская лодка, догрузной досчаникъ.— Суда прибрежныя и рѣчныя, употребляемыя на низовьяхъ Волги для промысловъ: реюшка, асламка, шкоутная судовая лодка, киржимъ, казачій досчаникъ, неводникъ, рыбница, прорѣзъ, косная или коснушка.—Обзоръ прибрежьевъ.—Торговля, рыбные и тюленьи промыслы.— Обработка рыбныхъ продуктовъ. — Нѣсколько данныхъ объ астраханскихъ промыслахъ.

Читатель уже ознакомился съ нѣкоторыми распоряженіями Петра Великаго по улучшенію Каспійскаго судоходства и указаніями какія суда должны были для сего строиться. Указывая на *эверсы* и *романовки*, царь дозволялъ однакоже строить и другія суда—„*какія кто похочетъ*". Для оказанія возможнаго къ сему содѣйствія, по его повелѣнію посланы были адмиралтействомъ мастера: судовый, блоковый, мачтовый, боцманъ и 15 матросовъ поучать строенію по *пропорціямъ* и *лекаламъ*. Самъ царь составилъ нѣкоторыя правила для скрѣпленія членовъ, а Сенату повелѣлъ выбрать *добраго человѣка нѣмца, по крайней мѣрѣ не ниже маіора* и послать съ двумя учениками эверснаго дѣла Бутеневымъ и Булгаковымъ научать судостроенію. Но велѣнія царя, не смотря на разныя льготы для *новоманерныхъ судостроеній*, не прививались и суда строились по старому, а по кончинѣ его и острастка миновалась, да и обстоятельства на столько измѣнились, что на нѣкоторое время наша торговля по Каспійскому морю пришла въ совершенный застой. Послѣ Петра, какъ извѣстно, всѣ завоеванія сдѣланныя имъ по Каспію

были возвращены Персіи. Баку, Дербентъ съ ихъ уѣздами отошли отъ насъ и могущество Персіи (около 1737) начало снова возрастать подъ управленіемъ предпріимчиваго правителя ея Надиръ-Шаха. Наше судоходство, стѣсняемое Персами, пало и судовладѣльцы начали было продавать свои суда персидскимъ купцамъ, что вызвало наше правительство на разныя крутыя мѣры къ прекращенію зла; въ томъ числѣ запрещалось покупать ихъ Армянамъ, Грузинамъ и другимъ, проживавшимъ въ Астрахани подъ именемъ русскихъ подданныхъ, въ сущности же тяготѣвшихъ въ Персіи, которая всячески старалась завести флотъ и господствовать на морѣ; но природная неспособность народа къ морю, оказалась сильнѣе усилій Шаха и адмиралъ его, Магометъ-ханъ, былъ только номинальнымъ флотоводцемъ.

Въ это время (1742) пронырливые Англичане успѣли опять выхлопотать дозволеніе торговать съ Персіей черезъ Россію и построили въ Казани нѣсколько судовъ. Заправитель торговой кампаніи, Эльтонъ, успѣлъ втерѣться въ довѣренность къ шаху и принялся за устройство ему флота; но при апатіи Персовъ дѣло не пошло; набираемые силой матросы разбѣгались, ихъ даже прибивали къ строившимся судамъ за уши, но и это не помогало; Эльтона хотѣли убить и дѣло было брошено... Въ 1747 г. умеръ шахъ, начались безпорядки и идея о персидскомъ флотѣ умерла вмѣстѣ съ шахомъ. Астрахань нѣсколько ожила и торговля мало по малу возобновилась; образовалось нѣсколько русскихъ кампаній, которыя завели свои суда; нѣкоторыя изъ нихъ, за неимѣніемъ въ то время въ Астрахани судовъ казенныхъ, употреблялись и для казеннаго дѣла. Но компаніи не уживались другъ съ другомъ, тѣснили частное судостроеніе, почему и были уничтожены при Екатеринѣ II. Ею же принимались разныя мѣры къ поднятію промышленности, но неурядицы въ Персіи парализировали торговлю; она почти прекратилась и въ теченіи 40 лѣтъ купеческія суда занимались только перевозкой войскъ казенныхъ грузовъ, и провіанта для нашихъ армій оперировавшихъ на Кавказѣ, какъ собственно противу горцевъ, такъ и въ войны съ Персіей (1827) и Турціей (1828), чѣмъ по крайней мѣрѣ поддерживалось хотя торговое судостроеніе. Съ окончаніемъ этихъ войнъ, когда Каспійское море сдѣлалось нашимъ моремъ,

порядки измѣнились; правительство снова принялось за возрожденіе торговли; въ видѣ опыта (1835) построило пароходъ во 100 силъ для перевозки товаровъ въ Персію и Закавказье и для буксировки судовъ въ море чрезъ Волжское мелководье, а для снабженія судовъ знающими шкиперами, содержало 4 учениковъ Астраханцевъ въ С.-Петербургскомъ училищѣ торговаго мореплаванія. Астраханскія и балахнинскія верфи оживились, такъ, что въ 1839 г. считалось уже 241 мореходное судно и до 460 мореходныхъ расшивъ, отправлявшихся на Эмбенскіе рыбные и тюленьи промыслы. Для охраны нашихъ промысловъ и торговли, къ 1845 г. построено было 4 желѣзныхъ парохода, шхуна, ботъ и двѣ баржи. Пароходъ началъ свои дѣйствія въ 1846 г., перевозя вмѣстѣ съ тѣмъ пассажировъ и товары. Вслѣдъ затѣмъ, составилась частная кампанія пароходства, для плаванія по р. Курѣ.

Такъ, мало по малу началась развиваться торговая дѣятельность на Каспійскомъ морѣ. Послѣ войны 1853—56 г., военный портъ изъ Астрахани перенесенъ въ Баку, а потомъ распространило свои торговыя операціи по Каспійскому морю Общество пароходства Кавказъ и Меркурій, поддерживающее правильное почтовое сообщеніе между всѣми портами по Каспію,—этому внутреннему громадному морю почти въ 1200 верстъ длины и отъ 189 до 490 верстъ ширины, въ которомъ рыбными промыслами и торговлей занимаются болѣе 1000 судовъ, да по рукавамъ Волги и берегамъ употребляется болѣе 800 малыхъ лодокъ.

Судостроеніе вообще. Суда для Каспійскаго моря строятся въ различныхъ мѣстахъ, смотря по потребностямъ и назначенію, такъ: суда мореходныя какъ напр. шкоуты, шкуны изготовляются больше на верфяхъ Балахны и Нижняго Новгорода, а иногда и въ Астрахани. Остальныя — рыболовныя въ Астрахани около селенія Балды и на ватагахъ: Голодной, Безпутинской, Харбаѣ, Седлистой и Житной. Матеріалы для судостроенія и вооруженія, какъ: лѣсъ, желѣзо, якоря, пенька, парусина, смола и проч., привозятся изъ губерній лежащихъ по Волгѣ и Камѣ.

Замѣчательно, что корпуса судовъ, привозимые изъ Нижняго и Балахны, судовладѣльцы нерѣдко перестроиваютъ на астраханскихъ верфяхъ по своимъ соображеніямъ, уменьшая

ихъ, либо увеличивая въ длину и высоту, дѣлая разныя срѣзки, надставки и вставки по нѣскольку шпангоутовъ и употребляя по большей части на такія передѣлки барочный лѣсъ, не смотря на то, что такая небрежность и преслѣдуется правительствомъ. Понятно, что такія суда не могутъ быть ни прочны, ни соотвѣтственны своимъ потребностямъ; да и самая постройка производится безъ предварительныхъ чертежей. Мастеръ, нанятый на постройку, требуетъ только главныя размѣренія, а наборъ, образованіе поверхности, скрѣпленіе частей онъ ведетъ какъ смыслитъ. Эти мастера-самоучки больше изъ татаръ, персіанъ и, небольшаго сравнительно процента русскихъ не понимаютъ дѣла и не принимаютъ ни совѣтовъ опытныхъ и свѣдущихъ людей, ни чертежей предлагавшихся нерѣдко правительствомъ.

Суда строются на берегу на наскоро устроенныхъ помостахъ *(полати)*. На такія же полати вытаскиваютъ и суда приведенныя съ верховьевъ, когда по прихоти судовладѣльца признается необходимымъ увеличить ихъ или уменьшить. Большія суда спускаются на спусковыхъ фундаментахъ, малыя на каткахъ. Суда рыболовныя (*ловецкія*) строятся вообще на мѣстахъ поемныхъ и сами всплываютъ во время разливовъ р. Волги. Здѣсь нельзя не замѣтить довольно оригинальнаго обычая: большія суда, какъ шкоуты, большемѣрныя расшивы спускаютъ на воду съ полнымъ рангоутомъ и оснасткой. Другая особенность—это шверты или крылья опускаемыя на судахъ для уменьшенія дрейфа и выдвижные кили употребляемые для тѣхъ же цѣлей. Эти приспособленія указываютъ на плоскодонное образованіе мореходныхъ судовъ, требуемое мѣлководьемъ въ устьяхъ р. Волги.

Корабельный инженеръ Богословскій (о купеческомъ судостроеніи въ Россіи 1859), имѣвшій случай изучить судостроеніе въ Бѣломъ и Каспійскомъ моряхъ, говоритъ, что не смотря на ту же относительную закоснѣлость и невѣжество мастеровъ, Астраханскія мореходныя суда строются болѣе правильно чѣмъ Бѣломорскія и скрѣпленія болѣе надежны. Въ самомъ вооруженіи судовъ астраханскихъ проглядываетъ болѣе смѣтливости и снаровки, за то въ предметахъ снабженія судовъ всѣмъ потребнымъ и въ самомъ плаваніи разницы нѣтъ; южныя *авось* и *небось* тѣже самыя, что и на сѣверѣ; неряшливость въ содержаніи судовъ, грязь одинаковы на

сѣверѣ и югѣ. Относительно долговѣчности судовъ сѣверныя превосходнѣе. Замѣчено однако, какъ у тѣхъ, такъ и другихъ, что подводная часть у рыболовныхъ судовъ менѣе подвержена гнилости, чѣмъ надводная. Послѣдняя у судовъ астраханскихъ чрезъ 6—7 лѣтъ сгниваетъ совершенно и требуетъ перемѣны, послѣ которой судно можетъ прослужить еще столько же времени, такъ, что средній срокъ службы каспійскихъ судовъ съ исправленіями можно положить до 15—20 лѣтъ. Послѣдній срокъ выдерживаютъ только суда возящія рыбу соленую и тюленя.

Различные типы судовъ. Суда употребляемыя въ Каспійскомъ морѣ на низовьяхъ р. Волги слѣдуетъ раздѣлить на три разновидности.

1) Суда мореходныя: шкоуты марсельнье, шкоуты крюйсельные, бакинки, мангышлакскія расшивы и кусовыя лодки и въ послѣдніе годы шкуны.

2) Суда закройныя, рыболовныя: живодныя кусовыя лодки, свойскія лодки, догрузной досчаникъ.

3) Суда рыболовныя прибрежныя: реюшки, асламки, судовыя или шкоутныя лодки, киржимы и проч.

Шкоутъ марсельный (ф. 88) — есть самое большое употребляемое для плаванія по Каспійскому морю. Длина по палубѣ отъ 80 до 150 ф. ширина 23—27 ф., въ грузу сидитъ въ водѣ 6—12 ф. и можетъ поднять 15—30 тысячь пудовъ. На него, кромѣ товаровъ грузятъ иногда и рыбу. Вполнѣ оснащенный, онъ стоитъ отъ 3 до 6 тысячь руб. Въ его постройку идутъ сосна, ель и персидскій дубъ. Дно у шкоута плоское, бока отвѣсные, очертаніе линій неправильныя и некрасивыя, почему суда эти валки, ходятъ плохо и въ качку безпокойны. При каждомъ шкоутѣ бываетъ отъ одного до трехъ гребныхъ судовъ.

Крѣпленіе шкоута желѣзное и частію деревянное нагельное. Днище состоитъ изъ продольныхъ 12 дюймовыхъ брусьевъ плотно соединенныхъ между собою желѣзными скобами; на нихъ, поперекъ, накладываютъ флортимберсы (*офлотины*) толщиною до 12 дюймовъ. Между ними оставляютъ шпаціи въ 6 дюймовъ и скрѣпляютъ съ днищемъ болтами съ ращепными концами. Къ офлотинамъ приставляютъ *копани* (футоксы); такимъ образомъ составляются шпангоуты (*реберцы*), верхнія части которыхъ—топтимберсы (*накурки*) тол-

щиною около 8 дюймовъ. Оставленныя шпаціи задѣлываютъ прокладками *(загонки)* только въ надводной части. На офлотины во всю длину днища нарубаютъ брусья толщиною 12, а шириною въ 14 дюйм. и скрѣпляютъ ихъ съ офлотинами и днищемъ расщепными и заклепными болтами; реберцы связываютъ между собою діагональными ридерсами подъ угломъ 35°. Поперекъ продольныхъ брусьевъ, надъ каждой офлотиной кладутъ еще брусья *(брештуксы)* и также скрѣпляютъ болтами насквозь. Затѣмъ ставятъ форъ и ахтеръ—штевни, нарубая съ боку продольнаго средняго днищеваго бруса и значительно уклоняя внаружу. Штевни связываютъ съ днищемъ кницами *(кнопы)* и расщепными болтами. Вмѣсто привальныхъ брусьевъ кладутъ *подбалочный поясъ*, связывая его съ реберцами болтами, а на него укладываютъ бимсы *(балки)* около 6 дюйм. въ квадратѣ. Въ углѣ соединенія первыхъ копаней съ офлотинами *(огниво)* кладется связной поясъ *(подворотный)*. Балки со стѣной связываются лежачими и висячими кницами *(кокоры)*. Корма образуется какъ и на всѣхъ судахъ, о чемъ уже не разъ упоминалось выше; ей даютъ большой подзоръ, отъ чего и навѣсъ выходитъ великъ, да кромѣ того ее безобразитъ высокій ютъ. Носовая часть между послѣднимъ реберцомъ и форъ-штевнемъ забирается *клястцами* и связывается со штевнями и реберцами медвѣдками. Поворотныхъ шпангоутовъ не бываетъ. Къ передней сторонѣ форъ-штевня прилаживаютъ княвдигедъ *(носъ)*. Наружная обшивка отъ днища до вторыхъ копаней бываетъ въ 3 дюйма, затѣмъ идетъ *баргоутъ* до балокъ включительно въ 4 дюйма, а выше снова обшивка до $1^1/_2$ д. толщины. Обшивка и баргоутъ скрѣпляются съ наборомъ нагилями и расщепными болтами въ разметъ. Сверху балокъ кладутъ *ватеръ-вейсъ*. Затѣмъ настилаютъ палубу въ $2^1/_2$ д. толщины. Пазы *(лады)* въ палубѣ и надводной части конопатятъ пенькой и заливаютъ *пекомъ* (смолой). Лады въ подводной части наполняютъ составомъ изъ древесной золы и жидкой смолы *(мѣсюлька)* и прикрываютъ высмоленою *ластою*, прибиваемою *ластильными* скобами. Руль обыкновенный подвѣшенъ на крючьяхъ и ворочается румпелемъ посредствомъ талей, а такъ какъ на меляхъ приходится его прицоднимать, то надъ головой руля поперекъ кормы укрѣпляется брусъ *(баранъ)*, за который укрѣпляютъ подъемныя тали. Якоря

поднимаются брашпилями помѣщаемыми на бакѣ. Люковъ два: форъ-люкъ устроенъ въ носу и служитъ для схода въ трюмъ, гдѣ носовая часть отгорожена для провизіи и дровъ. Ютъ крытый, подъ нимъ устроены каюты для шкипера и лоцмана. Въ носу устроенъ крытый бакъ. Позади гротъ-мачты устраивается кухня съ русской кирпичной печью и при ней помѣщеніе для кашевара. Воду отливаютъ помпами, установленными у которой либо мачты. Въ трюмѣ на днѣ имѣется досчатая настилка *(унтеръ-ластъ)*.

Фиг. 88.

Рангоутъ и парусность на шкоутахъ подходятъ къ фрегатскимъ и бригскимъ; послѣдніе употребительны на судахъ менѣе 90 ф. длины, а первые когда длина превышаетъ эту мѣру. Слѣдуетъ однако замѣтить, что брамъ-стеньги съ ихъ реями поднимаются рѣдко, такъ какъ 12—18 человѣкъ экипажа слишкомъ недостаточны для исполненія судовой службы, особливо подъ парусами, тѣмъ еще болѣе, что и такая малочисленная команда состоитъ изъ разнаго сброда, чаще въ первый разъ поступившихъ на судно. Самый большой парусъ на мачтѣ называется *топъ*, а его рей — *топъ-рей*, поднимаемый надъ нимъ—*брамъ-топъ*, а его рей — *брамъ-топъ-рей*.

Якорей на шкоутѣ 2—3 отъ 25 до 60 пудовъ и одинъ верпъ въ 12 пуд. Якорные канаты пеньковые по преимуществу и желѣзные въ 100 и 120 саж. Обыкновенный грузъ составляютъ хлѣбъ, желѣзо, рыболовные снаряды, посуда, сундуки, перевозимые изъ Астрахани въ Закавказье, Персію, къ Туркменскимъ берегамъ. Привозной грузъ состоитъ изъ соленой рыбы, икры, клею, рису, марены, шелку, фруктовъ. Нѣкоторые шкоуты занимаются спеціально ловлей рыбы въ Астрабадскомъ заливѣ.

Шкоутъ крюйсельный есть точный сколокъ съ предъидущаго только меньшихъ размѣровъ, не превышающихъ 56 — 80 фут. длины. Рангоутъ и оснастка брига, (ф. 14) съ тою однакоже разницей, что гротъ марселя *(гротъ-брамъ-топъ)* никогда не привязывается и реи поднимаются какъ бы для щегольства. Цѣль плаванія одинакова что и у перваго.

Бакинка (ф. 89) нисколько не отлична отъ крюйсельнаго шкоута внѣшностью, но нѣсколько меньше, именно не

Фиг. 89.

превышаетъ 40 — 60 ф. въ длину. Называется Бакинкой потому, что строится въ Баку и вмѣсто смолы покрывается нефтью, которой въ Баку изобиліе. Ею управляются исклю-

чительно Персы въ числѣ 8—10 человѣкъ. Назначеніе тоже что и у предъидущихъ.

Расшива Мангышлакская длиной отъ 56—75 ф., а высотой 10—13 ф., можетъ поднять грузу 7—12 тысячъ пудовъ и осѣсть въ водѣ 4—5 ф., строится въ Астрахани изъ сосны и ели, обходится въ 1000—1500 р. и служитъ 7—8 лѣтъ. Названіе *расшивы* получила отъ слова *шить*, расшивать, употребляемое на Астраханскихъ ватагахъ вмѣсто строить. Напр. *разшивать стружекъ въ посуду*, значитъ изъ стружка сдѣлать грузовое судно. Конструкція, вооруженіе и оснастка очень схожи съ бакинкой; есть небольшая разница въ парусности поднимаемой на бушпритѣ: у бакинки два кливера а у расшивы одинъ, да при постройкѣ не кладутъ продольныхъ брусьевъ, замѣняя ихъ внутренней обшивкой всей подводной части до подбалочнаго пояса. На расшивахъ возятъ въ Мангышлакъ хлѣбъ, сѣти, сундуки и проч., вымѣнивая ихъ у Туркменъ на овчины, ковры и другіе товары; иногда перевозятъ хивинскихъ купцовъ въ Астрахань, Иныя расшивы возятъ кладь въ Дербентъ, Тарки, въ Гурьевъ городокъ и на разныя пристани. Команда на расшивахъ преимущественно татары отъ 5—8 человѣкъ.

Кусовая Мангышлакская лодка получила свое названіе потому, что, отправляясь на ловлю рыбы, промышленники забираютъ съ собою *наживу*, разрѣзая ее на куски, что называется *ловить на кусъ*, отсюда и произошло слово кусовая, а Мангышлакская зовется потому, что ходитъ также въ Мангышлакъ съ товарами. Длина 50 — 60 футъ, ширина 12—16 ф., вышина 8—9½ ф., съ грузомъ сидитъ въ водѣ 4—5 ф. и можетъ поднять его 3—7 тысячъ пудовъ. Такія лодки строютъ и въ Астрахани и по Волгѣ въ Балахнѣ и Нижнемъ. Кусовыя лодки, какъ описываемая, также *живодныя* и *свойскія*, имѣютъ общій типъ отличный отъ сейчасъ перечисленныхъ по своимъ хорошимъ мореходнымъ качествамъ. Обводы линій корпуса имѣютъ согласную и довольно правильную кривизну, оконечности болѣе остры чѣмъ на предъидущихъ, носъ нѣсколько вздернутъ. Онѣ хорошо лавируютъ; въ бакштагъ ходятъ до 10 узловъ и очень спокойны на волненіи. Рыболовы называютъ ихъ почему то *богопротивницами*. Въ наборъ этихъ судовъ входятъ поворотные шпангоуты, вставляемые впрочемъ послѣ того какъ на судно

положена наружная обшивка. Вообще, въ скрѣпленіи членовъ замѣтно болѣе тщательности и снаровки, хотя печь такая же кирпичная. Корма не имѣетъ навѣса. Якорей два по 25 пуд. и съ канатами въ 100 и 120 саж. Рангоутъ состоитъ изъ двухъ мачтъ однодеревокъ. Передняя (*большая*) гораздо выше задней (*бизань*); гафели иногда на обоихъ, а иногда только на бизань-мачтѣ, на передней поднимается большой парусъ (*топъ*), привязанный къ *топъ-рею*, который бросопится *тань-гами* (брасы). Сверхъ топа поднимается *брамъ-топъ*. На бушпритѣ поднимается *кливеръ*, на переднемъ гафелѣ, а иногда и на штагѣ поднимается *гротъ*, а на заднемъ—*бизань*. Людей бываетъ 5—8 человѣкъ. Къ числу особенностей этихъ лодокъ слѣдуетъ прибавить, что къ внѣшней части форштевня прикрѣпляется *ледорѣзъ*, — брусъ идущій отъ киля на $^2/_3$ высоты форъ-штевня. Онъ оканчивается или завиткомъ или фигурой лошади, либо дракона. Наружная обшивка покрывается смолою. При кусовыхъ лодкахъ имѣются шлюпки для сообщеній съ берегомъ.

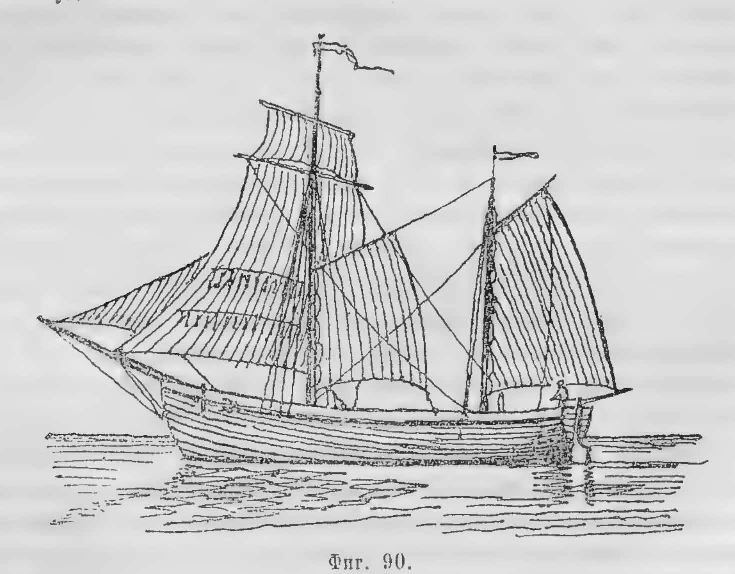
Шкуны начали вводиться со времени развитія въ Баку нефтянаго промысла съ цѣлью его удешевленія. Прежде нефть перевозилась на бакинкахъ, теперь уже исчезающихъ по ихъ неуклюжести и дурнымъ качествамъ. Налитыя нефтью, онѣ доходили прежде до Саратова, гдѣ нефть переливалась въ другія суда и по преимуществу баржи. Шкуны, замѣнившія ихъ какъ суда новой конструкціи съ лучшими мореходными качествами, строились въ первое время двухмачтовыя, длиною до 120 ф. и до 18000 пудовъ водоизмѣщенія. Такія суда и теперь удерживаются для общей торговли по Каспійскому морю; но для перевозки нефти увеличили ихъ водоизмѣщенія до 22000 пуд., а длиной стали строить въ 147 ф. и для нефтянаго груза устроиваютъ особую палубу ниже верхней и ниже грузовой ватеръ линіи, настилаемую подъ бимсами изъ предосторожности чтобы жидкость не могла оторвать палубныя доски. Внутренность трюма раздѣляется продольными и поперечными переборками. Пространство между нижней и верхней палубами предназначается для всякаго другаго груза. Вооруженіе ихъ состоитъ изъ трехъ мачтъ (см. стр. 129, ф. 15).

Съ 1874 г. начали строить, по чертежу корабельнаго инженера Глазырина, шкуны для нефтянаго промысла еще

большихъ размѣровъ, доходящихъ до 20000 пудъ нефти и 10000 пуд. посторонняго груза и вооружать тремя мачтами подобно клиперамъ, т. е. задняя голая, а на двухъ переднихъ двойные марсели и брамсели, стоячій такеажъ проволочный. Длина такихъ шкунъ по верхней палубѣ до 181 ф., ширина съ обшивкой 33 ф., углубленіе въ полномъ грузу 8 ф. 6 д., число переборокъ внутри трюма уменьшено, а палуба настилается обыкновеннымъ способомъ. Помѣщеніе для командира и кухни устроивается на верхній палубѣ, а для команды въ носовой и кормовой оконечностяхъ судна подъ палубой.

Шкуны, какъ глубоко сидящія въ водѣ суда, перевозятъ грузы изъ Баку только до устьевъ Волги, гдѣ нефть и прочій грузъ переливаются и перегружаются на баржи. Онѣ успѣваютъ дѣлать до 7 и 8 путинъ изъ Баку и обратно и зимуютъ въ Баку.

Живодная кусовая лодка (ф. 90). Общій характеръ этого судна сейчасъ былъ объясненъ. Размѣры ихъ 36—40 ф.



Фиг. 90.

въ длину, 8—10 ф. въ ширину и 5—6 ф. въ вышину. Грузу поднимаетъ отъ 900—2000 пудовъ, углубляясь при томъ $2^1/_2$—$3^1/_2$ ф. Суда этого рода, строющіяся на Безпутинской ватагѣ, считаются лучшими по прочности и море-

ходнымъ качествамъ, онѣ обходятся отъ 400 — 600 рублей и служатъ 12 — 20 лѣтъ. Палуба начинаясь съ кормы не доходитъ до форъ-штевня на 5 ф., на этомъ пространствѣ устраивается рундукъ служащій помѣщеніемъ для разныхъ судовыхъ запасовъ. На такомъ же разстояніи устроивается глухая проконопаченная переборка поперекъ судна, отъ которой до трюма, дно посыпается землей и на ней сложенъ кирпичный очагъ для варки кушанья. Въ это отдѣленіе входятъ черезъ люкъ; оно же служитъ и для помѣщенія команды. Въ палубу надъ трюмомъ врѣзывается большой чанъ (*садокъ*); въ немъ держится мелкая живая рыба, для насаживанія на крючья. Способъ такого лова называется: *ловить на живодь*, отъ чего и лодка получила названіе живодной. Вода въ чану мѣняется, старая выкачивается помпой, а новая впускается изъ за борта чрезъ трубу. Пойманная рыба хранится въ трюмѣ на землѣ насыпанной на дно. Если же трюмъ полонъ, то рыбу сажаютъ въ чанъ.

Кусовая лодка въ безвѣтріе ходитъ на веслахъ, выкидывая ихъ по 2 и 4; руль навѣсный. На кусовыхъ лодкахъ охотятся также и на тюленей. Стада этихъ животныхъ выползаютъ въ извѣстное время дня на береговыя отмели. Промышленники, завидя стадо, спѣшатъ къ нему, бьютъ сколько успѣютъ; затѣмъ торопятся къ другой отмели чтобы застать на ней другое стадо и т. д. Понятно, что для такой поспѣшной работы требуются суда большой скорости,—мастера старались другъ передъ другомъ въ ихъ совершенствованіи и выработали удовлетворительный типъ этого рода судовъ, которыя въ настоящее время извѣстны подъ мѣстнымъ именемъ *реюшекъ*, о нихъ будетъ сказано ниже.

Свойская лодка тоже что и живодная кусовая, а названіе *свойской* получила въ отличіе отъ кусовыхъ потому, что кусовыя принадлежатъ крупнымъ рыбопромышленникамъ, а свойскія составляютъ собственность небогатыхъ людей, работающихъ прямо на себя на собственной лодкѣ, съ собственными рыболовными снарядами. Все отличіе въ томъ, что онѣ нѣсколько меньше и потому обходятся дешевлѣ, около 30—70 рублей. Не имѣютъ сплошныхъ палубъ, а только крытые ютъ и бакъ. При всѣхъ вообще лодкахъ держатся небольшія лодочки для сообщеній съ берегомъ. Такъ какъ уловъ на этихъ лодкахъ больше производится по прибрежьямъ, то

кромѣ веселъ онѣ имѣютъ нѣсколько шестовъ чтобы толкаться по мелководьямъ. Сидятъ онѣ въ водѣ въ грузу не болѣе $1^1/_2$ фут, ходятъ очень быстро и имѣютъ всего два рейковыхъ паруса, поднимаемыхъ на двухъ мачтахъ однодеревкахъ. На нихъ не бываетъ болѣе 4 человѣкъ, въ томъ числѣ одинъ калмыкъ въ родѣ чернорабочаго.

Здѣсь кстати сказать, что маломѣрныя расшивы, живодныя кусовыя и свойскія лодки, плавая болѣе въ виду сѣверныхъ береговъ Каспія, называются вообще *эмбенскими судами.*

Догрузной досчаникъ—судно палубное, плоскодонное, чисто грузовое, имѣющее спеціальное назначеніе возить грузы, принимая ихъ съ большихъ судовъ, не могущихъ во всякое время переходить чрезъ мелководныя устья р. Волги и потому останавливающіяся у Бирючьей косы или подвозить ихъ для нагрузки судовъ, вышедшихъ изъ устьевъ ненагруженными. Онъ строится отъ 40—50 ф. въ длину и, углубляясь не болѣе 2—4 фут., можетъ при этомъ поднять 2 и 3 тысячи пудовъ. Ходитъ и подъ парусами поднимаемыми на двухъ мачтахъ и на веслахъ и на шестахъ. Паруса тѣже, что и на кусовыхъ лодкахъ, за исключеніемъ передняго триселя.

Реюшка строится длиною 26—35 фут., поднимаетъ до 150—200 пудовъ, углубляется на 2—3 ф , стоитъ 60—70 рублей и служитъ 10—12 лѣтъ. Очень схожа своей конструкціей съ живодной кусовой и разнится лишь болѣе легкой оснасткой, имѣя тѣ-же паруса, но заднюю мачту съемную. На реюшкахъ ловятъ рыбу на возморьѣ. Способъ ловли требуетъ непрерывныхъ и быстрыхъ движеній и переходовъ съ мѣста на мѣсто. Раскинувъ сѣть на одномъ мѣстѣ, реюшка торопится на другое, чтобы бросить тамъ новую; оттуда возвращается къ первой, обираетъ попавшуюся рыбу и спѣшитъ за тѣмъ къ второй и такимъ образомъ проводитъ день, а иногда и ночь. Хорошо если помогаетъ вѣтеръ, она пользуется имъ, ловко лавируетъ *(реитъ)* и рабочіе всего три человѣка тутъ отдыхаютъ, но въ штиль такая подвижность очень утомляетъ промышленниковъ, вынужденныхъ или грести или толкаться шестами.

Асламка получила свое названіе отъ какого-то татарина Аслама, славившагося искусствомъ въ судостроеніи и создавшаго типъ этихъ судовъ. Онѣ строятся въ Астрахани и

Царицынѣ и бываютъ длиною до 40—50 футовъ; способны поднять 2—3 тысячи пудовъ, углубляясь на 2—4 фута. Главное отличіе въ постройкѣ то, что реберцы, возвышаясь нѣсколько, уклоняютсяв наружу; форъ-штевень сильно наклоненъ къ водѣ. Корпусъ покрытъ палубой. Вооруженіе состоитъ изъ одной мачты и бушприта. Ванты идутъ отъ средины мачты, а верхняя часть укрѣпляется бакштагами. На мачтѣ поднимается одинъ большой парусъ, а на бушпритѣ кливеръ. Употребляется какъ и догрузной дощаникъ для перевозки грузовъ между Астраханью и Бирючьей косой.

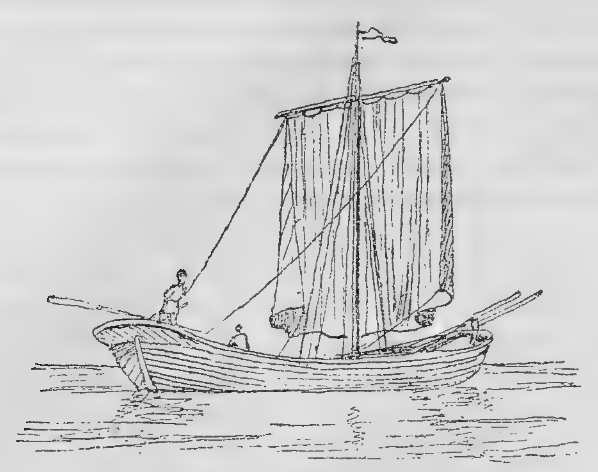
Шкоутная судовая лодка есть обыкновенная, безпалубная лодка, длиною 18—30 ф. съ плоской кормой. Строится въ Астрахани и Баку, имѣетъ отъ 8—14 веселъ и три съемныя мачты однодеревки; парусность состоитъ изъ рейковыхъ парусовъ и кливера, похожа на клюгерную (ф. 11). Подводная часть смолится, а надводная и весла красятся преимущественно зеленой краской.

Киржимъ очень схожъ съ бѣломорской осиновкой, но по способу постройки имѣетъ плоское дно, составленное изъ нѣсколькихъ досокъ, къ которымъ бока пришиваются корнями кизиля, а пазы промазываются сгущенной нефтью и покрываются ластой прибиваемой скобами. Подводные пазы прокладываются пропитаннымъ нефтью войлокомъ. Имѣютъ одну мачту съ прямымъ парусомъ, управляются 3-4 человѣками, строются въ Закавказьи, Баку, Ленкорани, Астрабадскомъ заливѣ и употребляются по всему югозападному берегу Каспійскаго моря и у Туркменъ, для перевозки по прибрежью разныхъ грузовъ. Это южное туземное суденышко, самой примитивной постройки, въ 15—28 ф. длины, строится изъ липоваго или орѣховаго дерева и персидскаго дуба.

Изъ числа разныхъ рыболовныхъ лодокъ, ограничивающихъ свои плаванія и промыслы въ низовьяхъ и устьяхъ Волги тамъ-же и строющихся, не лишнимъ упомянуть *о казачьемъ досчаникѣ, неводномъ досчаникѣ, рыбницѣ, прорѣзѣ* и *косной лодкѣ* или *коснушкѣ*. Послѣдняя изъ нихъ строится 18—30 ф. длины и есть самая большая по размѣрамъ; остальныя же не превышаютъ 28 ф. Поднимаютъ грузу 25—100 пуд. и сидятъ при этомъ не глубже 2 ф.; цѣнность отъ 10—70 руб. съ полной оснасткой. Конструкція ихъ

весьма схожа между собою. Главнѣйшее различіе состоитъ во внутреннемъ размѣщеніи и парусности; такъ:

Казачій досчаникъ (ф. 91) употребляется на казачьихъ ватагахъ и станицахъ, имѣетъ носъ и корму однообразныя, закругленыя. Штевни составляютъ значительные



Фиг. 91.

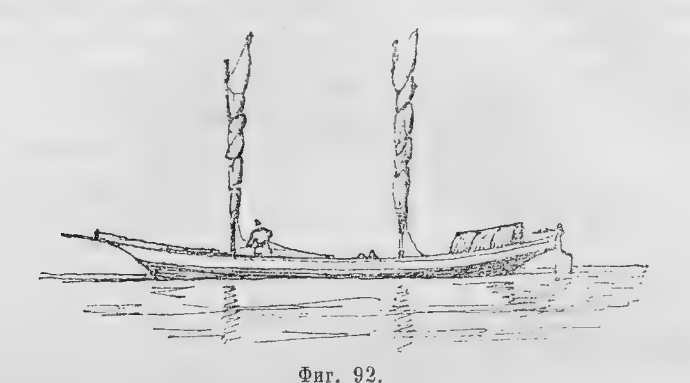
уклоны внаружу, а верхній конецъ форъ-штевня загнутъ внутрь. Въ кормѣ дѣлаются *полати* (навѣсъ), называемыя *выходомъ*, подъ которымъ устроивается каюта *(нора)*. Такая же каюта устроивается и въ носу *(кичка)*; вмѣсто руля— весло на стержнѣ. Поволжскіе разбойники, настигавшіе безоружныхъ промышленниковъ съ намѣреніемъ грабить, обыкновенно кричали грозное слово: *„сарынь на кичку“*, т. е. ложись на каюту. Несчастные горемыки падали ницъ и не шевелились пока не были ограблены до-чиста. Досчаникъ ходитъ на веслахъ и парусахъ, выкидывая первыхъ 4—6; людей на немъ бываетъ отъ 2 до 4 человѣкъ. Средина назначается для клади и невзыскательныхъ пассажировъ. На немъ ставится съемная мачта и одинъ рейковый парусъ.

Неводникъ употребляется на волжскихъ ватагахъ для подвозки на мѣсто промысла невода и его закидыванія, для чего на немъ бываетъ до 8—12 человѣкъ рабочихъ непремѣнно калмыковъ. Только кормщикъ распоряжающійся метаньемъ невода русскій.

Рыбница отлична отъ предъидущаго тѣмъ, что руль навѣсный на петляхъ, а на мачтѣ косой рейковый парусъ; употребляется для перевозки рыбы съ мѣстъ улова на ватаги.

Прорѣзъ имѣетъ весьма малые уклоны штевней, а внутри двѣ глухіе проконопаченныя переборки, между которыми, въ подводной части лодки, есть нѣсколько продольныхъ прорѣзей для входа воды. Въ это отдѣленіе помѣщается пойманная рыба живою. Въ носу помѣщается гребецъ калмыкъ, а въ кормѣ русскій кормщикъ. При попутьѣ ставится парусъ.

Косная лодка, коснушка (ф. 92) устроена также какъ и свойская лодка и разнится только внутреннимъ размѣщеніемъ состоящимъ въ томъ, что въ кормѣ поставлена



Фиг. 92.

переборка, отдѣляющая помѣщеніе для кормщика длиною въ $2\frac{1}{2}$ ф., а по бокамъ его устроены рундуки для провизіи и клади; въ срединѣ кормы отъ переборки къ носу лодка накрывается навѣсомъ для пассажировъ. Далѣе идутъ банки для 4—12 и болѣе гребцовъ. На малыхъ лодкахъ гребцы работаютъ двумя веслами, а на большихъ по одному, болѣе изъ калмыковъ. Кормщики болѣе русскіе или татары. На лодкѣ ставятъ двѣ мачты со шпринтовными парусами. Лодки эти очень легки на ходу, какъ на веслахъ такъ и подъ парусами и употребляются ватажными смотрителями для наблюденій за правильнымъ уловомъ, такъ какъ нерѣдко случается, что промышленники ловятъ рыбу въ чужихъ участкахъ или обираютъ чужія сѣти, и т. п. злоупотребленіями. Въ народѣ существуетъ преданіе, что быстроходныя коснушки ведутъ свое начало отъ временъ Стеньки Разина, впервые имъ

построенныя для быстрыхъ и нечаянныхъ набѣговъ, а между жителями южнаго волжскаго прибрежья есть повѣрье, что будто около Шаренаго бугра (въ 7 верстахъ отъ Астрахани) зарыты Стенькой три косныхъ лодки съ золотомъ, серебромъ и разнымъ драгоцѣннымъ оружіемъ. Въ нѣкоторыхъ поволжскихъ пѣсняхъ о Стенькѣ упоминается, какъ *„снаряжалъ онъ во Царицинѣ косну-лодочку"*.

Обзоръ прибрежьевъ. Каспійское море разнообразно и по очертанію береговъ и по глубинѣ. Сѣверная часть его, на треть всей его величины, окаймлена съ запада и сѣверо-запада низменными песчаными берегами, склоняющимися къ истокамъ рр. Эмбы, Урала и Волги, поросшими камышами и покрытыми отмелями. Западный берегъ возвышенъ отрогами Кавказскихъ горъ; на немъ, между Низабадомъ и Апшерономъ возвышается до 3000 ф. видная съ моря гора Бешъ-Бармакъ (пять пальцевъ). Южный берегъ высокъ, окаймленъ цѣпью высокихъ горъ до 8000 ф. вышиною, съ горою Демавендъ доходящею до 12000 футъ, покрытою вѣчнымъ снѣгомъ. Восточный берегъ мало возвышенъ, а южная часть его, представляетъ песчаную степь съ нѣсколькими буграми у взморья. Къ этому общему очертанію береговъ, слѣдуетъ прибавить нѣсколько подробностей, такъ: изъ замѣчательныхъ *полуостровововъ*: Апшеронскій на западномъ берегу, обиленъ грязными волканическими буграми, извергающими илистую грязь и нефтяными источниками. Отъ него, чрезъ все море до Красноводскаго залива, почти на юго-востокъ тянется отмель, составляющая какъ бы продолженіе Кавказскихъ горъ, заканчивающаяся также обильными грязными волканами и нефтяными источниками; послѣдніе находятся на о-вѣ Челекень; ширина этой отмели или правильнѣе отличительной возвышенности, 10 миль; глубина на ней 150 саж., а по сторонамъ на сѣверъ и югъ идетъ она обрывами въ 500 саж. Міамъ-Кале или князя Потемкина въ юго-восточномъ углу моря; Дарджа на восточномъ берегу, къ югу отъ Балханскаго залива и Бузачи въ сѣверо-восточной части. Изъ *заливовъ* замѣчательны: на сѣверѣ, Богатый Култукъ прежде изобиловавшій рыбой, но теперь обмелѣвшій. Колпичей-Култукъ на сѣверо-западѣ. Аграханскій по сѣверную сторону Апшерона, принимаетъ въ себя устья р. Терека. Билгинская бухта на сѣверѣ полуострова. Кизыль-Агачъ при

западномъ устьѣ р. Куры. На Персидскомъ берегу Энзелинскій, Ленгерундскій ковшъ и Астрабадскій. На восточномъ берегу отъ сѣвера: Мертвый-Култукъ, а въ немъ Тюкъ-Караганъ, на сѣверо-восточномъ берегу котораго построено укрѣпленіе Ново-Александровское. Заливъ Кочакъ между Бузачи и Тюкъ-Карагановъ, въ которомъ имѣется бухта Мангышлакъ, — древняя пристань для торговли нашей съ Хивой и Бухарой; нынѣ же, караваны ихъ идутъ въ Тюкъ-Караганъ. Кара-Богазъ (черное горло). Балаханскій заливъ, за нимъ Красноводскій и наконецъ Гассанъ-Гули. *Островов* множество при устьяхъ рѣкъ и ниже Апшеронскаго полуострова; послѣдніе изобилуютъ грязными волканами. Выше полуострова есть о-въ Святой, отдѣляемый отъ материка судоходнымъ проливомъ. *Рѣкъ* впадаетъ въ Каспійское море множество, но ни одна не вытекаетъ. На сѣверо-западѣ Волга, на сѣверо-востокѣ Уралъ, Эмба; съ запада: Кума, Терекъ, Сулакъ, Самуръ, Кура и Астара—текутъ съ Кавказскихъ горъ. Съ юга Сефиръ-Рудъ съ рукавомъ Ленга-Рудъ, Бобулъ и Тетджинъ-Рудъ. Съ юго-востока: Карасу течетъ въ Астрабадскій заливъ, Гургенъ—гдѣ по сѣверному берегу встрѣчается много развалившихся укрѣпленій, составлявшихъ пограничную персидскую линію и Атрекъ впадающая въ заливъ Гассанъ-Гули. *Пристани* и *рейды* большею частью мелководны и открыты. Астрахань считается главнымъ торговымъ портомъ, куда стекаются всѣ товары отъ торговли и промысловъ идущіе въ Россію и везомые отъ насъ въ наши провинціи и за границу. Ниже города начинается развѣтленіе Волги на рукава, которыхъ насчитывается до 70, разстояніе Астрахани отъ моря до 80 верстъ. По западному берегу Каспія находятся слѣдующія пристани и рейды: Шандруковская пр., Чеченская пр., Тарковскій р., Дербентскій р., Низовая пр., Апшеронская пр., Бакинскій р., Сальянскій р., Саринскій р., Ленкоранскій р. По восточному берегу Тюкъ-Караганскій р. у о-ва Кулалы, Александровскій р., Кендерлинскій р., Красноводскій р., у о-ва Челекенъ и Огурчинскаго и въ заливѣ Гассанъ-Гули. На югѣ Астрабадскій р., Ферахабадъ р., Мешедесеръ р. и якорныя стоянки противу устьевъ рѣкъ впадающихъ въ Энзелинскій заливъ. На сѣверѣ можно стоять на якорѣ по всѣмъ мелководьямъ. Сѣверная часть Каспія замерзаетъ на 2 и 3

мѣсяца, а южная круглый годъ, за рѣдкими исключеніями, свободна для плаванія.

Плаваніе судовъ имѣетъ свои не лишенныя интереса особенности. Большая глубина и порывистые вѣтры южной части моря разводятъ сильное волненіе, которое при сравнительной малой ширинѣ моря образуютъ отъ встрѣчи волнъ, отражающихся отъ береговъ, *толчею* превращающуюся на малыхъ глубинахъ въ *буруны*, весьма опасные для такихъ слабо-скрѣпленныхъ судовъ каковы вообще Каспійскія, а попасть въ нихъ очень легко, особливо когда суда стоятъ на якорѣ и ихъ начнетъ дрейфовать; тогда оторопѣвшій лоцманъ начинаетъ бросать одинъ за другимъ всѣ якоря какіе есть въ наличности, но трудность выравнять напряженіе канатовъ, дѣлаетъ безсильною и такую предосторожность и судно выбрасываетъ на мѣль. Если же якоря задержутъ на глубинѣ, то ихъ нерѣдко до того расшатываетъ (раздергиваетъ) что стыки обшивныхъ досокъ расходятся, конопатка вылѣзаетъ, открывается течь и судно тонетъ, не смотря на дѣйствія помпъ, тѣмъ еще болѣе, что большая часть судорабочихъ люди неумѣлые, между которыми почти на всѣхъ судахъ встрѣчаются новички, впервые видящіе море, пришедшіе на югъ на заработки изъ внутреннихъ нашихъ губерній.

Чаще всего подвергаются такому бѣдствію неуклюжіе шкоуты, не способные къ лавировкѣ, хотя по наружности и кажущіеся мореходными судами. Эти несчастные современные аргонавты, встрѣтя противный вѣтеръ ворочаются назадъ, хотя бы и прошли болѣе половины пути, или бросаются къ берегу чтобы стать на малой глубинѣ на якорь; чрезъ что бываетъ, что переходъ въ 400 — 500 ит. миль они совершаютъ нерѣдко въ мѣсяцъ и даже два и много ихъ гибнетъ преимущественно у Чеченской косы и мыса Учь (около Аграханскаго залива). По счастью гибель людей бываетъ рѣдко. Въ прежнее время рыбопромышленники, занимавшіеся своимъ ремесломъ у восточныхъ береговъ, много страдали отъ набѣговъ Туркменъ и Киргизовъ. Въ этихъ мѣстахъ, не говоря уже о спасшихся отъ крушеній, хищники нападали на рыболовныя суда, топили ихъ или жгли, а людей уводили въ неволю на хивинскіе рынки. Часть этихъ несчастныхъ, уцѣлевшихъ отъ смерти, была освобождена какъ извѣстно послѣ послѣдняго хивинскаго похода, а сколько ихъ

погибло отъ руки безжалостныхъ полудикарей! Такъ: въ 1824 г. хищники захватили три лодки и шесть рыболововъ, а на Тюленьихъ о-вахъ схватили кусовую лодку. Въ 1830 г. они захватили 7 расшивъ, 26 лодокъ и 115 рабочихъ. Правительство хотя и высылало постоянно крейсеровъ, разрѣшало судопромышленникамъ имѣть оружіе и даже отпускало орудія и снаряды на торговыя суда, но едва успѣло подавить хищничество послѣ 1840 года.

Кормщикъ или лоцманъ есть главное лицо на суднѣ. Отъ него требуются опытность и бывалость въ морѣ. Онъ, пожалуй, смотритъ и на компасъ, прибѣгаетъ и къ пособію лота, знаетъ примѣтныя очертанія береговъ, но съ картой не знакомъ и замѣняя ея русскимъ *авось*, идетъ при помощи его въ открытое море. Выйдя съ мѣста стоянки и зная по опыту, на какомъ румбѣ лежитъ цѣль его плаванія, онъ направляетъ судно по румбу и дуетъ на прямую. Хорошо, если вѣтеръ остается тотъ-же, онъ доходитъ до желаннаго мѣста безъ препятствій, но если случится, что вѣтеръ измѣнится, мореходъ теряется, теряетъ путь и заходитъ туда, куда и не чаялъ. Такъ, разсказываютъ про одного лоцмана, посланнаго хозяиномъ изъ Астрахани въ Кендерлинскій заливъ, гдѣ у него производился рыбный ловъ. Не бывши никогда въ заливѣ, лоцманъ прошелъ 200 миль дальше и только отъ Туркменъ узналъ, что онъ прошелъ его съ расходу; но Туркмены не могли указать, куда ему надо идти, почему онъ и заблагоразсудилъ возвратиться въ Астрахань, а тутъ наступила зима и идти вторично не было возможности! А вотъ и другой случай съ лоцманомъ персіаниномъ: судно его сорвало съ якорей около Шаховой косы и принесло къ Астрабадскому заливу, протащивъ около 240 миль. Астрабада онъ никогда и не видалъ, якорей нѣтъ, гибель была неизбѣжна; на его счастье съ нашей брантвахты замѣтили бѣдствіе и послали баркасъ, который и привелъ его благополучно въ заливъ. Но спасенія не всегда удаются, напр. въ сентябрѣ 1847 года послѣ крѣпкихъ SO вѣтровъ, на мысѣ Учь насчитано было 43 трупа погибшихъ промышленниковъ! Въ началѣ января и февралѣ 1875 г. отъ свирѣпствовавшихъ на морѣ сильнѣйшихъ бурь, погибло до 18 мореходныхъ и 4 рыбопромышленныхъ судна, а съ ними до 150 человѣкъ; изъ нихъ, неподалеку отъ Энзили погибла

шкуна „Кронштадтъ“ съ грузомъ и богомольцами. Судовладѣлецъ для спасенія груза привелъ другое свое судно, но едва нагрузилъ его, какъ поднялась опять буря, судно выбросило на берегъ и разбило въ дребезги. Море не шутитъ; чтобы бороться съ нимъ, надо и умѣнье и хорошо построенное и хорошо снабженное судно.

Не всѣ однакоже судохозяева довѣряютъ суда свои подобнымъ невѣждамъ. Такъ, на пароходахъ общества Кавказъ и Меркурій, поддерживающихъ правильное сообщеніе между портами Каспійскаго моря, есть и ученые шкипера и карты и вообще всѣ необходимые мореходные инструменты, также хорошія суда богатыхъ судопромышленниковъ, особливо спеціально занимающихся перевозкой нефти (нефтяныя шкуны). снабжены всѣмъ необходимымъ, но они составляютъ пока только отрадное меньшинство въ массѣ судовъ плавающихъ на авось. У послѣднихъ пожалуй есть и стклянки, но часоваго при нихъ нѣтъ, забудетъ лоцманъ поворотить ее — ну и время узнается лишь по солнышку, да когда захочется поѣсть.

Читатель успѣлъ уже ознакомиться съ заливами и рейдами; слѣдуетъ однакоже замѣтить, что удобныхъ якорныхъ стоянокъ очень мало; заливы, какъ уже замѣчено, большей частью открыты и не имѣютъ хорошаго грунта. Лучшими рейдами считается заливъ Тюкъ-Караганскій, при Баку, за о-вомъ Сарой и въ Астрабадскомъ заливѣ. Въ сѣверной части, небольшія рыболовныя суда (называемыя вообще *черневыми*), застигнутыя бурей, укрываются въ камышахъ, извѣстныхъ между промышленниками подъ названіемъ *залазней* и выходятъ изъ нихъ когда стихнетъ.

Торговля по Каспію ведется внутренняя и внѣшняя. Внутренняя состоитъ въ перевозкѣ товаровъ изъ Астрахани моремъ, въ Гурьевъ городокъ и наши закавказскія провинціи, а внѣшняя въ размѣнѣ нашихъ произведеній на персидскія, туркменскія, хивинскія, бухарскія, киргизскія. Въ азіатскія провинціи отпускаютъ хлѣбъ, издѣлія суконныя, бумажныя, желѣзныя, мѣдныя, стеклянную, фарфоровую и глиняную посуду. Привозятъ оттуда хлопчатую бумагу, шелкъ сырецъ и крученый, древесный клей, кунжутъ, пшено, овечьи шкурки, въ томъ числѣ дорогой каракуль; киргизскихъ лошадей и киргизскихъ овецъ; тѣ и другія покупаются преимущественно казаками, а также нѣкоторыя фабричныя издѣлія. Вообще

слѣдуетъ замѣтить, что наша вывозная торговля въ Персію въ былое время была лучше чѣмъ теперь; ее ослабляетъ Англія, заваливающая своими дешевыми произведеніями персидскіе рынки, оставляя на нашу долю только сырые и громоздкіе предметы.

Число судовъ, плавающихъ по Каспійскому морю съ спеціальной цѣлью перевозки грузовъ между портами можно приблизительно считать до 800. Въ томъ числѣ собственныхъ персидскихъ до 60.

Рыбные и тюленьи промыслы составляютъ безспорно самую богатую промышленность въ цѣломъ мірѣ и занимаютъ собою не одну сотню тысячь людей, находящихъ въ нихъ и пропитаніе и обезпеченіе въ жизни и раскиданныхъ по всему государству. На эти операціи употребляются громадные капиталы, идущіе частію на судостроеніе, частію на наемъ не одного десятка тысячь рабочихъ, приходящихъ на промыслы.

Воды Каспія, устья впадающихъ въ него рѣкъ и самыя рѣки, изобилуютъ громаднымъ количествомъ разныхъ породъ рыбы, начиная съ огромной бѣлухи отъ 30 до 70 пудовъ вѣсу и до мелкихъ линя и карася иногда дростающихъ до 5 фунтовъ, а также тюленями. Причинами изобилія считаютъ мелководіе и малую соленость прибрежныхъ водныхъ пространствъ, гдѣ впадаютъ рѣки и по преимуществу Волги, Урала, Эмбы, Терека, Куры и рѣкъ Персидскаго побережья, вливающихся, какъ извѣстно, многими рукавами, особливо Волга. Рукава эти, а также мелкіе заливцы (арыки) представляютъ собою прѣсноводныя затишья, поросшія громадными и густыми камышами и обильныя питательными для рыбы веществами. То и другое инстинктивно влечетъ рыбу и способствуетъ ея оплодотворенію и размноженію.

Рыбное богатство Каспія съ давнихъ поръ составляетъ важную статью народнаго промысла; Астраханскія: рыба, клей, икра, балыки идутъ даже за границу въ количествѣ до 15000 пудовъ.

Рыбный промыселъ производится въ морѣ, у береговъ и въ рѣкахъ. Море и большая часть береговыхъ пространствъ морскихъ и рѣчныхъ, принадлежатъ правительству за нѣкотврыми исключеніями, весьма впрочемъ незначительными, именно: если начать обозрѣніе прибрежьевъ отъ западной

границы Уральскихъ рыболовныхъ водъ къ Западу, то Богатый култукъ составляетъ начало рыболовной полосы простирающійся по всей Волжской дельтѣ и захватывающей сѣверный рукавъ Терека и водное противу него пространство. Ниже его идутъ воды Терскихъ казаковъ, два участка Шамхала Тарковскаго, воды государственныхъ крестьянъ, г. Дербента. Далѣе по сѣверную сторону Апшеронскаго полуострова начинаются опять правительственныя воды, но рыболовство здѣсь почти не производится по малому количеству рыбы. По Южную сторону Анщерона оно довольно обильно; начинаясь улучшаться отъ Сальянъ, идетъ до р. Астары—границы Персидскихъ владѣній; оно извѣстно подъ названіемъ *Закавказскихъ казенныхъ водъ*, гдѣ р. Кура съ его притоками и особливо Божьимъ промысломъ, лежащимъ въ 16 верстахъ отъ устья, считается самымъ богатымъ участкомъ; за нимъ идетъ урочище Кизиль-Агачь, мало уступающій первому. Между рр. Астарой и Атрекомъ идетъ *Персидская рыболовная область*. Персидское правительство съ давнихъ поръ сдаетъ ее на откупъ русскимъ купцамъ. Гилянскій участокъ считается самымъ богатымъ по обилію рыбы. Вся осетровая порода идетъ въ Россію, потому, что Магометъ запретилъ употреблять ее въ пищу своимъ правовѣрнымъ послѣдователямъ. *Восточная рыболовная правительственная область* идетъ отъ Атрека къ сѣверу и за исключеніемъ Тюкъ-Караганскаго участка, принадлежащаго поселенцамъ Мангышлакскаго полуострова, охватываетъ воды Мангышлакскаго залива и Эмбенскія и оканчивается восточной границей Уральскихъ водъ (см. р. Уралъ).

Рѣчныя воды подраздѣляются также на правительственныя и частныя. Такъ: въ протокахъ Волги находятся воды г-жи Чубаровой, князя Долгорукова, графа Кушелева-Безбородки, г. Астрахани, казенныя; выше протоковъ—воды Астраханскаго казачьяго войска, затѣмъ нѣкоторые участки до г. Камышина принадлежатъ казнѣ и частнымъ лицамъ. Г. Камышинъ считается предѣломъ обильнаго Волжскаго рыболовства. По р. Тереку правительству принадлежитъ сѣверный его рукавъ, затѣмъ изъ большихъ рѣкъ: Кура и Эмба.

Правительство, владѣя воднымъ пространствомъ въ 275000 кв. верстъ, съ 1867 г. установило въ своихъ водахъ *вольный морской промыселъ*, оказавшійся весьма благодѣтель-

нымъ для промышленниковъ по своимъ послѣдствіямъ, ибо освободилъ его отъ вліянія капиталистовъ и развилъ мелкую частную промышленность, которой пособляетъ ссудами на извѣстныхъ условіяхъ. Оно же подчинило рыбный промыселъ слѣдующимъ правиламъ: вся Волжская дельта и морской участокъ противъ сѣвернаго рукава Терека, раздѣлены продольными полосами на участки, размѣченные баканами и вѣхами. Участки эти въ ширину отъ 2 до 6 верстъ, а въ длину до 50 верстъ, оканчиваются 4-хъ саженной глубиной. По способу лова они подраздѣлены еще на *черневой* ловъ, простирающійся отъ береговъ до глубины 1 сажени, гдѣ позволяется ловить рыбу только крючковой самоловной снастью; далѣе же въ море ловъ называется *морскимъ*, а вообще все баканное пространство носитъ названіе *баканнаго лова*. Остальныя воды не подлежатъ никакимъ разграниченіямъ и ограниченіямъ во времени лова; этотъ ловъ называется исключительно *морскимъ ловомъ*. Запрещается вообще всѣмъ рыбнопромышленникамъ употреблять плавныя снасти, сильно истребляющія рыбу.

Желающій промышлять рыболовствомъ, обязанъ взять билетъ въ Астраханскомъ правленіи рыбныхъ и тюленьихъ промысловъ, на тотъ срокъ, который выбираетъ по своему желанію и средствамъ. Сроки эти подраздѣляются на *годовой* отъ 15 іюля до слѣдующаго 15 іюля. *Весенній* отъ 1 марта до 15 іюля, *осенній* съ 15 іюля до замерзанія моря и *зимній* для подледнаго лова отъ замерзанія до 1 марта. Каждый билетъ оплачивается извѣстной суммой, начинающейся съ 2 р. и доходящей до 120 р. Послѣдняя берется за годовое право въ баканныхъ морскихъ полосахъ, какъ самыхъ обильныхъ рыбой и слѣдовательно самыхъ прибыльныхъ. Закавказскія воды и участки въ р. Волгѣ, отдаются казною и частными лицами на откупъ и въ аренду. Въ рѣкѣ Курѣ допущена забойка, съ воротами не менѣе 3 сажень ширины, для свободнаго прохода судовъ и рыбы.

Сроки для рыболовства по р. Волгѣ опредѣлены слѣдующіе: съ 15 апрѣля до 15 мая запрещено всякое рыболовство отъ г. Камышина до моря, гдѣ бы тони было. Съ 15 мая по 15 іюля оно запрещено въ рукавахъ, начиная отъ ихъ устьевъ до Камышина, за исключеніемъ пространства отъ Чернаго Яра къ морю, гдѣ дозволено ловить рыбу съ 15 іюня и еще

дозволенъ съ 15 мая до 15 іюня ловъ бѣшенки между Енотаевскомъ и Камышинымъ. Ловъ рыбы удочками и небольшими бреднями для собственнаго употребленія, допускается во всякое время безъ ограниченія пространства и мѣстности. Въ р. Курѣ запрещается ловить рыбу съ 1-го іюля по 1-е августа.

Породы рыбъ, имѣющіе промысловое значеніе, дѣлятся на *красную* и *частиковую*.

Къ породѣ красныхъ рыбъ причисляются: бѣлуха или бѣлуга, осетръ, севрюга, шипъ, стерлядь; они-то и составляютъ главное богатство Каспія. Къ частиковой породѣ принадлежатъ: судакъ, лещь, вобла, сомъ, сельдь, желѣзница, сазанъ, щука, бѣлорыбица, лосось, шемая и минога. Кромѣ этихъ рыбъ водятся и ловятся: бершъ, синецъ, жерехъ, кутумъ водящійся только въ персидскихъ рѣкахъ, чехонь, окунь, карась, усачь, линь, ершъ.

Бѣлуха есть самая большая рыба, средній вѣсъ ея до 35—40 пудовъ, но были случаи, что онъ доходилъ и до 70 пудовъ вѣсу.

Сомъ достигаетъ до 6 пудовъ, а въ Курѣ попадаются и 8 пудовые, но чаще встрѣчаются сомы въ 2 и 3 пуда.

Осетръ доходитъ до 35 фунтовъ. Необыкновенная плодовитость его поразительна. Академикъ Беръ, изслѣдовавшій рыболовство Каспія, насчиталъ въ одномъ изъ нихъ до 664000 икринъ, 260000 встрѣчаются зачастую.

Стерлядь, попадаясь преимущественно въ Волгѣ, изрѣдка въ Уралѣ и никогда въ Терекѣ и Курѣ, вѣситъ отъ $^1/_2$ до 15 фунтовъ.

Такого же вѣса достигаютъ и нѣкоторыя породы частиковой рыбы, напр. лещъ, бѣлорыбица, сазанъ; остальныя породы не превышаютъ 5 фунтовъ.

Ходъ рыбы съ моря въ рѣки обыкновенно начинается въ концѣ марта и въ началѣ апрѣля. Въ это время онѣ вскрываются отъ льда, рыба стремится въ нихъ и избираетъ себѣ затишья для оплодотворенія. Замѣчательна послѣдовательность движенія рыбы по породамъ: прежде всего въ Волгѣ появляется вобла преслѣдуемая бѣлухою; за ними идутъ щука, лещь и судакъ. Въ срединѣ апрѣля массами идетъ бѣшенка, за нею севрюга, сомъ, желѣзница, стерлядь и наконецъ осетръ. Почти тоже движеніе замѣчено по Тереку, Курѣ, Сефидъ-руду. Въ Уралъ рыба идетъ нѣсколько

позже; а лосось и шемая идутъ въ Куру уже въ сентябрѣ. Бѣлорыбица и минога показываются въ Волгѣ въ декабрѣ и январѣ.

Послѣ метанія икры, красная рыба, а также лосось, бѣлорыбица и бѣшенка возвращаются въ море.

Осенью рыба, преимущественно красная, опять идетъ въ рѣки уже на отдыхъ, избираетъ глубокія ямы и ложится. Если яма глубока, то она лежитъ слоями, она какъ бы замираетъ, что безъ сомнѣнія зависитъ, какъ отъ холода, такъ и отъ недостатка воздуха.

Съ началомъ движенія рыбы, поднимается и все рыбачье населеніе. Астрахань наполняется народомъ стекающимся со всѣхъ концовъ; кто снаряжаетъ свое суденышко, кто нанимается въ работники на суда, кто на рыбныя *ватаги*, кто на короткіе сроки, кто на годовые. Большая часть ловцовъ принадлежатъ къ жителямъ мѣстныхъ деревень, раскинутыхъ по берегамъ и рукавамъ р. Волги, за тѣмъ идутъ крестьяне и мѣщане Астраханской губ. и другихъ съ нею смежныхъ. Подрядные сроки состоятъ въ полной зависимости отъ времени опредѣленнаго для лова, почему и наемъ краткосрочныхъ рабочихъ производится два раза въ лѣто: съ весны, на такъ называемый *икряной* уловъ, а затѣмъ съ Петрова дня (29 іюня), у иныхъ съ Казанской Божіей Матери (8 іюля), а также съ Ильина дня (20 іюля). Второй ловъ называется въ народѣ *покатнымъ*, *жаркимъ*. Зимою ловятъ рыбу изъ подъ льда сѣтями и удочками, а осетра поднимаютъ шумомъ изъ логовищъ; этотъ способъ извѣстенъ подъ именемъ *громленія* рыбы, онъ болѣе употребителенъ на Уралѣ.

Способы подрядовъ различны, какъ и самый ловъ. Такъ, иные ловцы получаютъ условленную плату за каждый сортъ рыбы, смотря по времени года, а иные нанимаются безразлично на одну путину, либо на круглый годъ. Первые должны имѣть свои лодки, снаряды и харчи, а послѣдніе получаютъ все отъ хозяина. Для рѣчнаго лова, весенняя путина считается съ 15 марта по 15 мая, а для осенняго съ 1 сентября по 6 декабря. Годовой срокъ опредѣляется 15 іюля. Платы различны, какъ по срокамъ, такъ и по обязанности рабочаго, *неводчикъ* получаетъ напр. до 200 р., а простой рабочій 30 р. Служащіе на промысловыхъ заведеніяхъ опла-

чиваются также различно, смотря по роду занятій, напр. *смотритель* ватаги получаетъ отъ 600 до 1200р., *солильщикъ* до 200 р., *икряникъ* до 500 р., *жиротопъ* о 150 р. и т. д. Плата женщинамъ на ватагахъ не превышаетъ 24 р.

Пойманная рыба свозится на ватаги и принимается: красная и отчасти частиковая по мѣрѣ, а мелкая по счету. Напр. бѣлуха не должна быть меньше 5 четвертей съ вершкомъ. Осетръ не менѣе 4 четв. съ 2 вершками, стерлядь не меньше 4 вершковъ; сельдь, вобла, желѣзница, лещь, карась, линь считаются тысячами. Плата за рыбу опредѣляется, какъ и всякая рыночная и состоитъ въ зависимости отъ качества рыбы и количества улова.

Уловъ рыбы не всегда одинаковъ, иногда онъ обильнѣе, а иногда скуднѣе. Пойманная рыба, привозимая на ватаги, разбирается по частямъ (чистится), солится, коптится и вѣсною частію продается на мѣстѣ, а частію везется на Нижегородскую ярмарку, гдѣ и устанавливаются на нее цѣны, смотря по требованіямъ. Осенній и зимній уловы развозятся внутрь Россіи или въ молосольномъ или въ мороженномъ видѣ.

Частиковая рыба ловится на Волгѣ круглый годъ, но преимущественно осенью. Севрюга и стерлядь попадаются болѣе въ сѣверной части моря, гдѣ обильнѣе прѣсная вода. Осетръ и бѣлуха встрѣчаются болѣе въ южной, гдѣ больше глубина моря. Лосось и шемая любятъ быстроту, почему держатся болѣе въ Курѣ и Терекѣ и ихъ устьяхъ. Стерлядь попадается больше въ Волгѣ. Бѣлая рыбица идетъ охотнѣе въ Волжскіе притоки. Бѣшенка, тарань, сопа встрѣчаются косяками, преимущественно въ сѣверной половинѣ Каспія. Бѣшенка и желѣзница ловятся только въ Волгѣ; ходъ ихъ весною такъ силенъ, что ихъ ловятъ иногда сачками. Эти веселыя рыбки имѣютъ много сходства съ породой сельдя, чрезвычайно рѣзвы въ водѣ и часто изъ нее выпрыгиваютъ, почему вѣроятно и получили названіе *бѣшенки*. Рыбаки очень часто смѣшиваютъ желѣзницу съ бѣшенкой и называютъ обоихъ *веселкой*. Ежегодно, темныя тучи этой рыбы идутъ вверхъ по Волгѣ и возвращаются въ море съ убылью воды. Прибрежные жители Астраханской и Саратовской губерній прежде не ѣли бѣшенки, по какому-то странному предубѣжденію будто отъ нее можно взбѣситься; даже и теперь иные до нее не дотрогиваются считая за *поганую* рыбу, хотя

на самомъ дѣлѣ она совершенно безвредна и Мордва и Чуваши ѣдятъ ее во всѣхъ видахъ. Академикъ Беръ, нѣсколько лѣтъ посвятившій на изученіе каспійскаго рыболовства, говоритъ, что если бы наши промышленники выучились хорошо солить ее, то она не уступила бы вкусомъ океанской селедкѣ и могла бы составить богатый источникъ для промышленности. Впрочемъ, въ настоящее время на бѣшенку смотрятъ уже иначе; ее солятъ, закупориваютъ въ бочки и отправляютъ внутрь Россіи, гдѣ она расходится подъ именемъ астраханской селедки, какъ и всякая селедка невысокаго достоинства и неискуснаго приготовленія. Ходъ бѣшенки и желѣзницы совершенно подобенъ ходу сельдя, сопровождается особымъ шумомъ, такъ, что всякій другой рыбный промыселъ сворачиваетъ въ сторону и даетъ ей дорогу, ибо при ходѣ ея онъ невозможенъ. Сельдь, прыгая на ходу, попадаетъ на затопленныя деревья и кустарники, попадаетъ на весла гребцовъ, скачетъ во множествѣ на берегъ, гдѣ сторожатъ ее собаки, кошки, вороны, а птицы - рыболовы: сѣряки, мартышки, бакланы и въ особенности порода, называемая поволжцами скопа (haliactus, въ родѣ орла), ловятъ ихъ прямо изъ воды. Скопа, плавая въ воздухѣ на огромной высотѣ, мгновенно бросается на высмотренную добычу, а бакланы ловятъ ее такъ сказать въ товариществѣ: они отхватываютъ отъ рыбьяго стада косякъ и гонятъ его къ берегу, хлопая что есть силы по водѣ огромными своими крыльями; выгнавъ на берегъ, глотаютъ ее, набивая свои мѣшки и если не успѣваютъ совершенно ихъ наполнить, такъ какъ собаки, кошки, вороны выхватываютъ ее у нихъ изъ подъ носа, то повторяютъ свои нападенія до тѣхъ поръ, пока не удовлетворятъ свой голодъ.

Рыболовныя орудія разнообразны какъ и породы рыбъ, для которыхъ употребляются; однакоже ихъ можно подраздѣлить на два главныя вида: *сѣти* и *крючья*. Сѣти, смотря по величинѣ рыбы и мѣсту улова, различаются по своей длинѣ, ширинѣ и величинѣ ячей. Чѣмъ крупнѣе порода, тѣмъ толще бечевки изъ которой онѣ плетутся. Крючья для крупныхъ породъ употребляются также толще и больше чѣмъ для мелкихъ.

Плавныя сѣти, какъ уже сказано, въ морскихъ участкахъ запрещены закономъ, ибо растянутыя между парусными

судами на нѣсколько верстъ, онѣ захватываютъ цѣлыя кояки красной рыбы идущей для метанія икры. Въ рѣкахъ онѣ употребляются безъ запрѣта, названія ихъ весьма различны, наприм. на Волгѣ: *погоняи* употребляются для ловли бѣлухи, — это самыя большія сѣти съ крупными ячеями отъ 100 до 150 саж. въ длину и отъ 5 до 8 саж. въ ширину. *Самоплавами* ловятъ севрюгу; онѣ длиною въ 9 саж. Осетра ловятъ *рѣжаками* отъ 60—120 саж. длины и *свинчатками* длиною до 100 саж. *Поѣздухи* употребляются для сома и проч.

Невода употребляются въ морскихъ участкахъ на небольшихъ глубинахъ; они состоятъ изъ мотни (мѣшокъ), длиною 10 — 12 саж. и крыльевъ; въ длину бываютъ отъ 300 до 500 саж. Для лова такимъ неводомъ употребляютъ двѣ лодки: неводникъ и рыбницу и 14 человѣкъ рабочихъ. Невода меньшихъ размѣровъ отъ 150 — 300 саж. называются *волокушами*.

Кусовая снасть состоитъ изъ толстыхъ желѣзныхъ крючковъ, навязанныхъ на *поводцы* (веревки) длиною въ $1\frac{1}{2}$ саж., которыя въ свою очередь привязаны къ толстой длиною въ 70 саж. веревкѣ (хребтина). На крючья насаживаютъ обыкновенно живую тарань и опускаютъ хребтину въ воду на дрекахъ или кошкахъ, иногда на глубину 120 саж. Бѣлуха, которую исключительно ловятъ этой снастью въ морѣ, глотая рыбу, глотаетъ и крючокъ и такимъ образомъ попадается въ руки *кусовичей*—промышленниковъ, занимающихся такимъ уловомъ на кусовыхъ лодкахъ, вмѣщающихъ въ себя до 6000 штукъ живой тарани.

Крючковая самоловная снасть весьма схожа съ предъидущей; употребляется на малыхъ глубинахъ отъ 3 до 7 саж. въ рѣкахъ и въ морѣ, для улова красной рыбы. Здѣсь крючья насаживаются весьма часто безъ наживы. Рыба, проходя мимо нихъ, зацѣпляется за нихъ и становится добычей рыболововъ. Самоловныхъ снастей есть нѣсколько видовъ, различествующихъ между собою по величинѣ крючьевъ. Между ними замѣчательна *клоковая уда*, употребляемая для ловли сома на глубокихъ мѣстахъ Волги. Она состоитъ изъ одного крючка, на который насаживается лягушка. Рыбакъ забрасывая уду, бьетъ по водѣ *клокушею* — коротенькою палочкою съ воронкообразной пустотой, отъ чего издается

звукъ похожій на кваканье лягушки. Сомъ идетъ на этотъ звукъ, глотаетъ лягушку, а съ нею и крючокъ, чрезъ что и становится добычей рыбака.

Сидебка—это тоже удочка употребляемая зимою, преимущественно Поволжскими казаками для лова бѣлорыбицы. Главную ея часть составляетъ *кармакъ* — уда, у которой длинное колѣно изображаетъ рыбку отлитую изъ олова; на остріе кармака надѣвается сазанья чешуя. Оловянная рыбка и чешуя опускаются въ проруби на веревкѣ прикрѣпленной съ жерди (охлудь), къ которой прикрѣпляется кармакъ, а жердь кладется на треножникъ (козелъ) и наклоняется особымъ рычажкомъ (сторожъ) къ проруби. Едва рыба коснется приманки, рычажекъ выдергивается, жердь выпрямляется и притягиваетъ рыбу къ поверхности воды. Сидебки становятся поперекъ рѣки на 5—7 шаговъ одна отъ другой. Иной хозяинъ имѣетъ ихъ до 1000 штукъ.

Ванда и Морда—это конусообразныя корзины, имѣющія внутри другую такую же корзину меньшей величины, но общее основаніе и отверстіе въ вершинѣ, чрезъ которую рыба входитъ въ пустое пространство. Ихъ погружаютъ въ воду на дно и ловятъ больше частиковую рыбу.

Есть еще одинъ способъ лова,—это *забойки* или *учуги*, родъ загородей устраиваемыхъ поперекъ рѣки, ее ставятъ чаще ломанной линіей для того, чтобы учугъ могъ лучше выдержать напоръ воды. Около береговъ заборы не дѣлаются, чтобы не мѣшать свободному проходу судовъ и лодокъ. Весьма понятно, что такой способъ прибыленъ, но до крайности истребителенъ, почему строго запрещается закономъ и потому учуги ставятся украдкой, въ нѣкоторыхъ отдаленныхъ рукавахъ Волги, гдѣ нѣтъ надзора или онъ слабъ. Другому способу истребленія рыбы много способствуетъ вылавливаніе дѣтворы частыми неводами. Наши рыболовы мало заботятся о будущемъ и пользуясь возможностью къ наживѣ въ данную минуту, вылавливаютъ молодую рыбку какъ напримѣръ стада стерлядей, осетровъ, въ сущности не имѣющихъ большой цѣнности, а потому и продающихся на рынкахъ связками за нѣсколько копѣекъ. Этотъ грубый обычай безъ сомнѣнія вліяетъ на оскудѣніе столь важнаго народнаго промысла, какъ рыболовство. Нѣкоторыя наши озера и рѣки замѣтно не такъ уже обильны рыбой какъ прежде; напримѣръ,

озеро Кубенское, гдѣ ловъ молодой рыбешки развитъ и практикуется въ большихъ размѣрахъ; да и на Волгѣ имъ не пренебрегаютъ.

Тюленій промыселъ въ Каспійскомъ морѣ составляетъ, какъ и рыболовный, замѣчательную статью народной промышленности. Тюлень водится въ одиночку по всему морю, но массами встрѣчается вдоль сѣвернаго побережья Каспія, преимущественно близь устьевъ Волги и Урала. По западному берегу около острова Чечня. Южнѣе близь острововъ около Апшеронскаго полуострова. На восточномъ берегу, сѣвернѣе Мангышлакскаго полуострова, на такъ называемыхъ *Тюленьихъ островахъ* и изъ нихъ болѣе на островахъ Святомъ и Подгорномъ. Тюленья порода въ Каспіи однообразна и обыкновенная. Тюленю необходимы воздухъ и отдыхъ, почему, всплывая на поверхность воды, онъ отдыхаетъ и спитъ, плавая на спинѣ. Самки мечутъ по одному дѣтенышу въ годъ и рѣдко по два. Для кормленія грудью онѣ ложатся на спину и придерживаютъ дѣтеныша плавунами (лапами). Оплодотворяются зимою въ декабрѣ и январѣ, а щенятся въ ноябрѣ и декабрѣ на льду. Питаются частиковой рыбой, объѣдая только спину, оставляя на съѣденіе остальное чайкамъ, которыя по этому всегда кружатся надъ тюленьимъ стадомъ и обнаруживаютъ его присутствіе.

Бой на островахъ считается самымъ обильнымъ. Промышленники собираются для этого на островъ Кулалы, гдѣ живетъ и смотритель промысла въ теченіи 8 мѣсяцевъ; тутъ же зимуютъ и промышленники въ числѣ до 300 человѣкъ. Отъ сборнаго пункта они отправляются вмѣстѣ и вмѣстѣ занимаются ловомъ, подъ наблюденіемъ смотрителя. Извѣстно что тюлени весной и осенью вылезаютъ на острова погрѣться на солнцѣ. Тюленебойцы подходятъ къ берегу на лодкахъ ночью, вооруженные баграми, ножами и колотушками: это толстые древки окованные желѣзомъ со шпеньками; ползкомъ подкрадываются къ своей жертвѣ и начинаютъ убивать тюленей лежащихъ ближе къ водѣ, образуя изъ нихъ какъ бы преграду для отступленія остальныхъ, изъ которыхъ рѣдкому удается ускользнуть отъ ловкаго удара. Съ разсвѣтомъ убитые тюлени разрѣзываются; имъ отрубаютъ головы, выпарываютъ внутренности и бросаютъ съ костями въ воду, либо зарываютъ въ землю, а кожа съ саломъ отвозится на кусо-

вые лодки, гдѣ ихъ солятъ. Весенній бой оканчивается къ 1 іюля, а осенній начинается съ 1 августа.

Гонка тюленя производится преимущественно въ водахъ Синяго морца (Прѣсноводный заливъ у сѣверныхъ рукавовъ Волги). Для этого употребляется особый родъ сѣти (аханъ) длиною въ 15 саж. и 2 саж. ширины съ крупными ячеями и не менѣе 24 лодокъ. Замѣтя стадо тюленей, промышленники охватываютъ его лодками и загоняютъ въ аханы, стараясь выставить ихъ сколь возможно скорѣе на пересѣчку хода и запереть отступленіе. Запертый тюлень путается въ аханахъ, выбагривается (т. е. вытаскивается багромъ) и убивается. Нельзя не пожалѣть, что этотъ способъ не запрещенъ вовсе, ибо онъ производится поздней осенью, когда самки идутъ массами чтобы щениться и убиваются со щенками. Онъ запрещается только на островахъ.

Бой на льду былъ въ большомъ ходу въ прежнее время; во первыхъ, онъ производился зимою на саняхъ, когда самки выходятъ на ледъ кормить своихъ дѣтенышей бѣлячковъ, не умѣющихъ еще плавать и которыхъ промышленники убивали нещадно, а вторыхъ, потому что оторвавшіяся случайно льдины служили нерѣдко гибелью для смѣльчаковъ охотниковъ. Не смотря однакоже на строгія взысканія за нарушеніе закона, находятся отчаянныя головы не ставящія ни въ грошъ свою жизнь и подвергающіеся опасности украдкой, лишь бы зашибить копѣйку.

Главные продукты изъ тюленя: жиръ, сало и кожи. Они свозятся на салотопенные заводы, устроенные частными промышленниками около Астрахани, гдѣ производится раздѣлка жира и сала отъ кожъ. Жиръ и сало собираются въ бочки и раздѣляются по сортамъ, а кожи солятся для предохраненія отъ порчи; жиръ и сало везутъ въ Москву, гдѣ его употребляютъ на мыловареніе и выдѣлку кожъ. Тюленьи кожи идутъ на ранцы, сундуки и проч.

Тюленій промыселъ обложенъ также билетнымъ сборомъ отъ 3 до 6 руб.

Обработка рыбныхъ продуктовъ. Пойманную рыбу везутъ на рыбные заводы (ватаги) устраиваемыя въ рѣкахъ въ близи топей, а для морскаго лова на морскихъ прибрежьяхъ. Эмбенскіе промышленники, по отдаленности промысла отъ ватагъ, раздѣлываютъ рыбу и солятъ на судахъ.

Ватаги представляютъ изъ себя цѣлые небольшіе поселки, гдѣ устроены жилья для смотрителей, мастеровъ, рабочихъ, а иногда и для владѣльца. Тутъ же поставлены навѣсы для сушенія рыбы, чаны и лари для посола, лабазы и выходы (погреба) для храненія рыбныхъ продуктовъ. Послѣдніе вырыты въ землѣ преимущественно въ буграхъ и не рѣдко набиваются льдомъ. На берегу устроенъ на сваяхъ крытый плотъ, къ которому подходятъ ловецкія лодки и здаютъ рыбу. На плоту рыбу чистятъ и раздѣлываютъ, потрошатъ и пересчитываютъ, а потомъ перевозятъ въ чаны и лари для посола. Красная рыба весенняго лова остается въ ларяхъ до сентября, а осенняя до апрѣля. Такая рыба называется *коренною*. Количество соли зависитъ отъ времени года, лѣтомъ употребляютъ ее больше, а осенью меньше. Напр. на пудъ осетровой породы употребляютъ весной и осенью 10 ф., а лѣтомъ 15 ф., на пудъ бѣлухи 15 ф. Стерлядь солится въ соленомъ растворѣ (тузлукъ) крѣпостью до 30 градусовъ. Частиковаая рыба солится тысячами очищенная и частію распластанная, а частію потрошенная; только бѣшенка солится непотрошенною въ растворѣ на 1000 штукъ до 25 пудовъ. Рыбьи отброски зарываютъ въ землю.

Икра приготовляется изъ красной рыбы и изъ частиковой. Икра изъ красной рыбы извѣстна въ торговлѣ подъ четырью названіями. *Зернистая*, вынутую изъ рыбы икру протираютъ черезъ мелкоячейныя сѣтки растянутыя надъ чаномъ, посыпаютъ солью и мѣшаютъ. Соли смотря по времени года, кладутъ отъ $1^1/_4$ до 5 ф. на пудъ, потомъ сливаютъ въ бочки. Лучшая икра считается бѣлужья, ее приготовляютъ всегда отдѣльно, а икру отъ другихъ породъ смѣшиваютъ. *Паюсную* икру валятъ прямо въ соленой растворъ (тзулукъ), мѣшаютъ лопатой минутъ 10, потомъ выливаютъ на волосяное сито, а когда растворъ стечетъ, укладываютъ въ рогожаные кули и прѣсуютъ, за тѣмъ укладываютъ въ бочки обложенныя иногда салфеточнымъ холстомъ, почему она и называется *салфеточной икрой*. Икра отправляемая въ Кахетію укладывается въ бурдюки; ее уминаютъ туда ногами. *Ястычная* икра составляетъ самый низкій сортъ икры изъ красной рыбы; она добывается обыкновенно изъ рыбы ловленой въ жаркое время, привозимной на ватаги нерѣдко попорченною. Ее большею частью не протираютъ, а кладутъ

прямо въ соленой растворъ, оставшійся отъ паюсной икры и прибавляютъ свѣжей соли. Остатки отъ протиранія икры также идутъ въ продажу подъ именемъ *пробойки*. *Галаганъ* или *Таранта* — икра добываемая изъ частиковой рыбы, ее собирается до 160000 пудовъ и большая часть ее идетъ въ Турцію и Грецію. Греки, пріѣзжающіе за ней въ Астрахань скупаютъ ее необдѣланною на ватагахъ, складываютъ въ лари, солятъ, потомъ укладываютъ въ бочки.

Рыбій клей выдѣлывается изъ плавательныхъ пузырей красной рыбы, а также изъ сома и сазана. Пузырь состоитъ изъ двухъ слоевъ, внутренняго *клеины* и наружнаго *сдирки*. Послѣднюю сдираютъ послѣ промывки и просушки, а клеину прѣсуютъ. Лучшій клей осетровый и бѣлужій; 10—15 штукъ вѣсятъ около $1^1/_2$ ф.

Вязига составляетъ засушенный на воздухѣ спинной хрящъ красной рыбы; онъ выдирается въ видѣ длинной ленты и высушивается, потомъ связывается въ пачки. Изъ 1000 бѣлугъ можно собрать не болѣе 5 пудовъ, а изъ такого же количества осетровъ не болѣе пуда.

Балыкъ приготовляется изъ осетровой породы, слѣдующимъ образомъ: мастера (балычники), выбравъ жирную и крупную рыбу, отрубаютъ голову и хвостъ, отрѣзаютъ брюхо и бока; такимъ образомъ остается только спина, которую кладутъ въ чанъ, посыпаютъ солью и прибавляютъ немного селитры, отъ чего балыкъ краснѣетъ. Чрезъ 10—15 дней его вынимаютъ и сушатъ. Отъ матерой бѣлухи получается не болѣе 5 пудовъ балыка, а изъ осетра отъ 10 до 15 фунтовъ.

Рыбій жиръ добывается, либо изъ жирныхъ частей внутренностей красной рыбы, либо изъ цѣлой рыбы частиковой, напр. изъ бѣшенки. Изъ первыхъ, жиръ вытапливаютъ въ котлахъ, а вторыя, наваливаютъ въ чанъ и обдаютъ кипяткомъ. Рыба, разлагаясь, отдѣляетъ жиръ, который собираютъ въ бочки. Первый употребляютъ въ пищу, а второй идетъ на мыловареніе, на кожевенные заводы и освѣщеніе.

Вотъ *нѣсколько данныхъ относящихся до астраханскаго рыбнаго промысла*: Число лодокъ могущихъ помѣститься на морбаканныхъ водахъ: въ черневыхъ колосахъ 868, а въ морскихъ 773. Билетовъ на этотъ промыселъ выдается до 2000

штукъ, а людей занятыхъ этимъ промысломъ доходитъ до 7600 челов. Вольнымъ морскимъ промысломъ занято ежегодно до 20—23000 человѣкъ. Билетовъ судовыхъ выдается 5500 штукъ. Если принять во вниманіе рѣчные промыслы и участки частныхъ лицъ, то можно безошибочно положить, что число участвующихъ въ рыболовствѣ доходитъ до 40000 человѣкъ, не включая уральскаго рыболовства. Красной рыбы ловится до 1596000 пудовъ. Частиковой, не включая бѣшенки, 5835000 пуд., бѣшенки (сельдь) до 3000000 пудовъ. Икры: красной рыбы 139000 пуд. Частиковой 300000 пуд., вязиги 4000 пуд., клею 5500 пуд., тюленя до 100000 пуд., жиру рыбьяго до 50000 пуд. и тюленьяго до 100000 пуд., доходъ казны до 1000000 руб. Штрафныхъ денегъ за нарушеніе законовъ для лова въ годъ до 6000 руб. Соли на астраханскихъ промыслахъ употребляется до 2500000 пудовъ. Рыболовныхъ снарядовъ привозится въ Астрахань болѣе чѣмъ на 30000 руб.

Чтобы читателю можно было судить объ изобиліи рыбы, прибавимъ въ заключеніе, что бывали случаи, когда на Божьемъ промыслѣ въ день попадалось до 30000 штукъ красной рыбы. На сѣверной и сѣверовосточной полосахъ Каспія, иногда однимъ неводомъ вытаскивали до 80000 лещей, до 40000 стерлядей, въ томъ числѣ половина была не больше 5 вершковъ. Столько же лещей, и до 200000 бѣшенки. Вообще, ежегодный уловъ среднимъ числомъ опредѣляютъ въ 13000000 рублей.

Нельзя не пожалѣть, что рыбьи и тюленьи отброски либо зарываются, либо бросаются въ воду. Норвежцы поступаютъ гораздо расчетливѣе, они вырабатываютъ изъ него гуано, служащее, какъ извѣстно, отличнымъ удобреніемъ для земледѣльцевъ. Почему бы и намъ не завести подобныя учрежденія? Пора-бы разстаться съ убѣжденіемъ, что черноземъ вѣчно плодороденъ. Что взято изъ земли, то само собою не возвратится.

VII.

Моря Черное и Азовское.—Краткій обзоръ береговъ этихъ морей.—Перечень судовъ на нихъ употребляемыхъ.—Суда мореходныя: бриги, шкуны, матыги, гулеты.—Суда для прибрежныхъ плаваній: требаки, дубы прибрежные, догрузной дубъ; догрузная байда.—Суда перевозныя въ низовьяхъ и лиманахъ Днѣпра: дубы рѣчные, дубки.—Для Дона: катуръ большой, катуръ малый, каюкъ, завозня.—Суда на низовьяхъ Днѣстра.—Суда рыболовныя.—Судоходство и торговые прибрежные пункты по обѣимъ морямъ и низовьямъ рѣкъ.—Вольные матросы.—Настоящее состояніе нашей южной морской торговли и мореплаванія.—Рыболовство.—Добыча соли.

Черное море, съ заливомъ своимъ извѣстнымъ подъ именемъ *моря Азовскаго*, составляютъ какъ бы огромный заливъ отъ Средиземнаго моря, имѣющій выходъ въ него чрезъ Босфоръ. Греки знали его подъ именемъ Ποντος ἄξενος—*негостепріимнаго моря*, какъ по небезопасности въ плаваніи по немъ, такъ и по дикости племенъ населявшихъ его берега. Послѣ похода Аргонафтовъ, оно пріобрѣло лучшую репутацію и переименовано было въ Понтъ Эвксинскій, т. е. *море гостепріимное*. Названіе *Чернаго моря* оно, какъ полагаютъ, получило вслѣдствіе сильныхъ и частыхъ бурь господствующихъ въ немъ во всякое время года, кромѣ лѣтнихъ мѣсяцевъ.

Первыя достовѣрныя свѣдѣнія о Черномъ морѣ встрѣчаются у Страбона; (за 60 л. до Р. Х.). За тѣмъ о немъ писали Помпоній Мелла, Птоломей. Флавій Арріанъ объѣхалъ его берега (II в. по Р. Х.) и составилъ подробное описаніе. Греки селились по его берегамъ еще до Р. Х.; такъ напр. Пантикапея, Амфиполисъ и другія мѣста вошедшія впослѣдствіи въ составъ Понтійскаго государства, составляли греческія колоніи. Оно, какъ извѣстно, покорено было римлянами (63 г. по Р. Х.). Византійцы вели дѣятельную торговлю съ Черноморскими прибрежьями, прекратившуюся съ нашествіемъ дикихъ ордъ, спачала сѣверныхъ народовъ, а потомъ Татаръ,

уничтожившихъ и зародыши просвѣщенія. Въ средніе вѣка, торговля на Черномъ морѣ была въ рукахъ Венеціанъ и особливо Генуэзцевъ, остатки колоній которыхъ, разоренныя турками, встрѣчаются и по настоящее время. Послѣдніе были полными хозяевами Чернаго и Азовскаго морей до Азовскаго похода, предприпятаго Петромъ великимъ. Съ этого времени можно считать начало нашихъ завоеваній Черноморо-Азовскихъ побережій, плодами которыхъ было пріобрѣтеніе нами всей береговой линіи отъ устья р. Дуная къ сѣверу и востоку, и далѣе до г. Батума включительно. остальные берега и до сего времени остаются во власти турокъ. Наибольшая длина Чернаго моря по параллели до 1200 верстъ, а ширина между Очаковымъ и входомъ въ Босфоръ до 600 верстъ. Наименьшая ширина отъ южной оконечности Крыма по мередіану до 250 верстъ; поверхность моря до 56000 квадратныхъ верстъ. Азовское море съ виду похоже на секторъ, имѣющій въ своей вершинѣ г. Таганрогъ; длина его до 350 верстъ, а набольшая ширина до 180 верстъ, водяная поверхность моря до 2800 кв. верстъ. Оба моря замѣчательны тѣмъ, что не имѣютъ острововъ, кромѣ тѣхъ, которые встрѣчаются въ устьяхъ рѣкъ, вливающихся въ моря въ значительномъ количествѣ и замѣтно опрѣсняющихъ морскую воду. Соединяющій моря Керченскій проливъ въ ширину отъ 4 до 15 верстъ, а глубина форватера отъ 50 до 14 футъ. Наибольшая глубина Азовскаго моря до 45 футъ.

Такимъ образомъ, въ нашихъ владѣніяхъ, собственно по Черному морю, можно считать около половины всего береговаго пространства. Въ него впадаютъ всѣ большія рѣки, изъ которыхъ только одинъ Дунай (за исключдніемъ Килійскаго гирла) и верховья Днѣстра находятся не въ нашихъ владѣніяхъ. Изъ нихъ по Днѣстру, Бугу съ Ингуломъ, Днѣпру, Дону сплавляется большая часть естественныхъ произведеній, составляющихъ избытокъ и богатство нашихъ среднихъ и южныхъ губерній. Сосредоточиваясь въ черноморскихъ портахъ, они выводятся отсюда за границу и могли бы служить богатымъ средствомъ для существованія значительнаго торговаго отечественнаго флота, но къ сожалѣнію, все наше мореходство, за весьма малымъ исключеніемъ, ограничивается каботажнымъ плаваніемъ, а потому и каботажнымъ и рѣчнымъ судостроеніями, хотя нѣкоторыя суда,

строющіяся для каботажа, по своимъ качествамъ могли бы заняться перевозкой грузовъ далѣе портовъ Чернаго моря. Они, напр., могли бы доставлять ихъ въ Средиземные порта, но при этомъ встрѣчаются препятствія пока неодолимыя, почему вся вывозная наша торговля, за исключеніемъ судовъ принадлежащихъ русскому обществу пароходства и торговли, находятся въ рукахъ иностранцевъ. Но объ этомъ будетъ сказано ниже.

Берега Чернаго моря, обширные по своему протяженію вообще не богаты хорошими рейдами, хотя нельзя пожаловаться на недостатокъ портовъ и находящихся въ нашихъ владѣніяхъ въ особенности. Такъ: въ устьѣ Дуная мы имѣемъ Рени и Измаилъ. Въ Бессарабіи при устьѣ Днѣпра Акерманъ (Инкерманъ). На Черномъ морѣ—Одессу; при сліяніи Буга съ Ингуломъ—Николаевъ и на Днѣпрѣ—Херсонъ (Херсонской губ.). Въ Таврической Евпаторію, Севастополь, Балаклаву, Ялту, Ѳеодосію; по восточному берегу Анапу, Новороссійскъ, Сухумъ-Кале, Поти и Батумъ. Въ предѣлахъ Европейской Турціи отъ устьевъ Дуная расположены порта и рейды: Кюстенжи, Калакрія, Варна, Бургасъ, Сизополь, Мидія. На Азіатскомъ берегу: Пендерекли, Амастро, Синопъ, Самсунъ, Триполи, Требизондъ. Въ Керченскомъ проливѣ Керчь, Еникале. Въ Азовскомъ морѣ: Екатеринославской губ.: Бердянскъ, Маріуполь, Таганрогъ и Ростовъ при устьѣ Дона и въ землѣ Черноморскаго казачества Ейскъ. Изъ этого длиннаго перечня, вполнѣ надежныхъ убѣжищъ для судовъ немного. На Черномъ морѣ лучшія безопасныя рейды: Севастопольскій, Балаклавскій, Батумскій, Бургасскій, Синопскій и Требизондскій. Въ Азовскомъ: Бердянскій и Маріупольскій и оба рейда въ Керченскомъ проливѣ, остальные представляютъ изъ себя болѣе или менѣе открытыя стоянки, не безопасныя при господствующихъ вѣтрахъ, особливо на восточномъ берегу Чернато моря.

Судостроеніе. Суда для обѣихъ морей строятся преимущественно въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ сосредоточиваются значительные склады лѣса, сплавляемаго по нашимъ судоходнымъ рѣкамъ изъ лѣсныхъ губерній, а также изъ Австріи. Главныя корабельныя верфи находятся въ Херсонѣ для Чернаго и Ростовѣ на Дону для Азовскаго морей, гдѣ строются суда преимущественно для плаваній по морю. Для

прибрежныхъ плаваній и рѣчныхъ, суда строются на р. Днѣпрѣ въ Алешкахъ, гдѣ постройкой занимается община вольныхъ матросовъ и изготовляются суда лучшей конструкціи и съ лучшимъ скрѣпленіемъ. Эта община строитъ даже мореходныя суда, поднимающія до 20000 пудовъ. Почему Алешковцевъ охотно принимаютъ на корабельныя верфи въ Херсонѣ. За тѣмъ, судостроеніе встрѣчается на голой пристани, въ Бериславлѣ, селеніи Казачьи Лагери, г. Никополѣ и изрѣдка въ Николаевѣ. Суда требующіяся для прибрежныхъ плаваній по Азовскому морю строятся въ Ростовѣ и кромѣ того по мѣстностямъ недалеко отъ него расположеннымъ, а также въ Маріуполѣ (см. ниже).

Суда употребляемыя въ этихъ двухъ моряхъ, можно подраздѣлить на слѣдующіе разряды:

Суда мореходныя: *бриги, шкуны, мотыги* и очень схожія съ ними *гулеты* (голетъ).

Для прибрежныхъ плаваній и плаваній по гирламъ большихъ рѣкъ, въ Черномъ морѣ *требаки* и *прибрежные дубы*. Первые не рискуютъ ходить далѣе Одессы, а послѣдніе плаваютъ только по приднѣпровью. Для мелководныхъ рейдовъ Азовскаго моря, грузовыя суда употребляются плоскодонныя, извѣстныя подъ общимъ названіемъ *догрузныхъ судовъ*, это *догрузныя*: *дубъ* и *байда*.

Перевозныя суда употребляемыя въ низовьяхъ рѣкъ Днѣпра: *дубки, шеланды, каюки долбленые*. Дона: *катуръ большой, катуръ малый, каюкъ, завозня*.

Суда рыболовныя не отличаются ничѣмъ особеннымъ отъ судовъ такого же рода въ Каспійскомъ морѣ и другихъ прибрежьяхъ. Въ Азовскомъ морѣ рыбу ловятъ и на дубахъ. Въ послѣднее время начали вводить въ употребленіе *косныя* лодки (ф. 92), рыбаки имѣютъ къ нимъ большое довѣріе за ихъ хорошія качества. Ихъ больше въ Азовскомъ морѣ.

Постройка перечисленныхъ судовъ не отличается ни умѣньемъ, ни тщательностію. Исключенія изъ этого общаго замѣчанія весьма не значительны. Суда по большей части строятся небрежно, торопливо, больше по навыку мастеровъ предлагающихъ свои услуги, по весьма плохимъ чертежамъ, составленнымъ во времена давно прошедшія и переходящимъ какъ бы по наслѣдству отъ мастера къ мастеру. Русскіе

судостроители принадлежатъ по преимуществу къ сословію людей малограмотныхъ, безъ всякаго образованія; опи и незаботятся объ улучшеніи системы постройки, а потому нерѣдко между строителями можно встрѣтить грековъ съ острововъ Архипелага и преимущественно съ острова Спры, хотя также малознающихъ, но болѣе практичныхъ, съ болѣе быстрой сметкой, владѣющихъ болѣе совершенными чертежами и моделями судовъ употребляющихся въ мѣстномъ судоходствѣ, которыя ими вывезены изъ Средиземнаго моря. Эти непрошенные гости оттѣсняютъ нашихъ судостроителей, конечно въ прямой ущербъ такого полезнаго промысла, который при существованіи подготовительныхъ судостроительныхъ школъ, могъ бы быть самостоятельнымъ народнымъ дѣломъ. Мы имѣемъ до сихъ еще поръ большое преимущество предъ иностранцами; главный строительный матеріалъ—лѣсъ, сравнительно еще не очень дорогой, хотя цѣны его въ южномъ краѣ значительно выше сѣвернаго, даетъ намъ возможность пріобрѣтать суда у себя дома, и снабжать ихъ всѣмъ необходимымъ для мореплаванія сравнительно за недорогую цѣну.

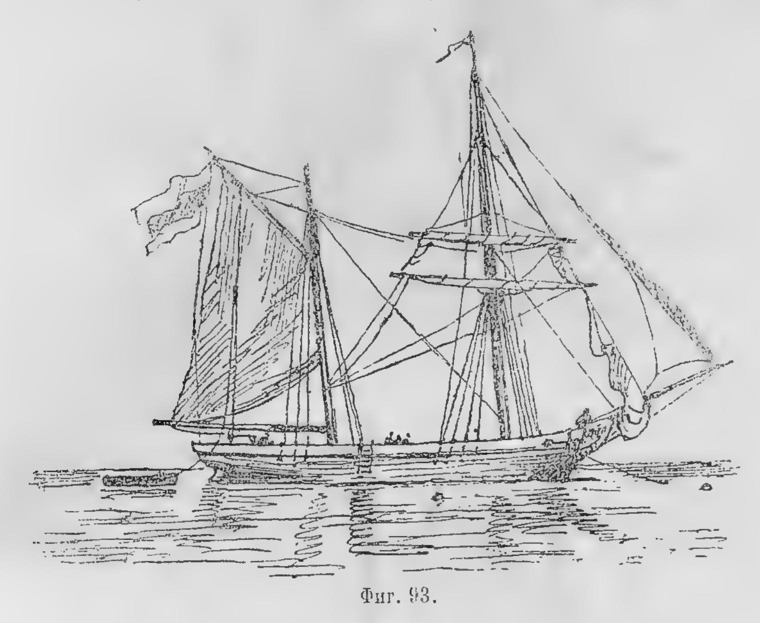
Способъ постройки судовъ для двухъ Южныхъ морей тотъ-же какъ и для другихъ уже описанныхъ, почему и не помѣщается. Здѣсь предлагаются читателю только рисунки судовъ для ознакомленія съ ихъ внѣшнимъ видомъ и главныя ихъ размѣренія.

Суда мореходныя, бригъ (ф. 14) судно двухъ мачтовое съ прямыми парусами. Длина такихъ судовъ до 98 и 100 футъ, ширина 27 и 28 ф., высота отъ киля до верхней грани борта 19 футъ, осадка въ полномъ грузу до 9 и 10 футъ. Большая часть судна занята подъ трюмъ, приспособленный какъ и всѣ суда этихъ морей для ссыпки зерновыхъ хлѣбовъ. Въ кормѣ подъ палубой, устроена каюта для шкипера или судохозяина, а въ носовой части помѣщенія для экипажа состоящаго изъ 6—8 человѣкъ матросовъ. На верхней палубѣ устроены шпиль для подъема якоря и камбузъ для варки пищи. Грузу можно помѣстить до 15 — 20000 пудовъ.

Шкуны (ф. 15) суда имѣющія тотъ же типъ, что Бѣломорскія и Каспійскія и тѣ-же размѣры. Нѣкоторое различіе

состоитъ лишь въ томъ, что мачты на Черноморо-Азовскихъ шкунахъ ставятся съ весьмъ небольшимъ уклономъ.

Матыга (ф. 93) строится преимущественно въ Маріуполѣ и припадлежитъ къ судамъ занимающимся Азовскимъ каботажемъ; длина до 65 ф., ширина до 19 ф, а глубина

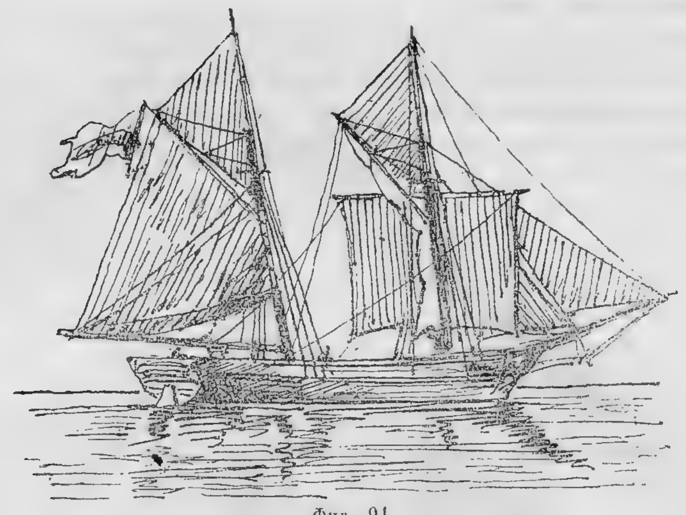


Фиг. 93.

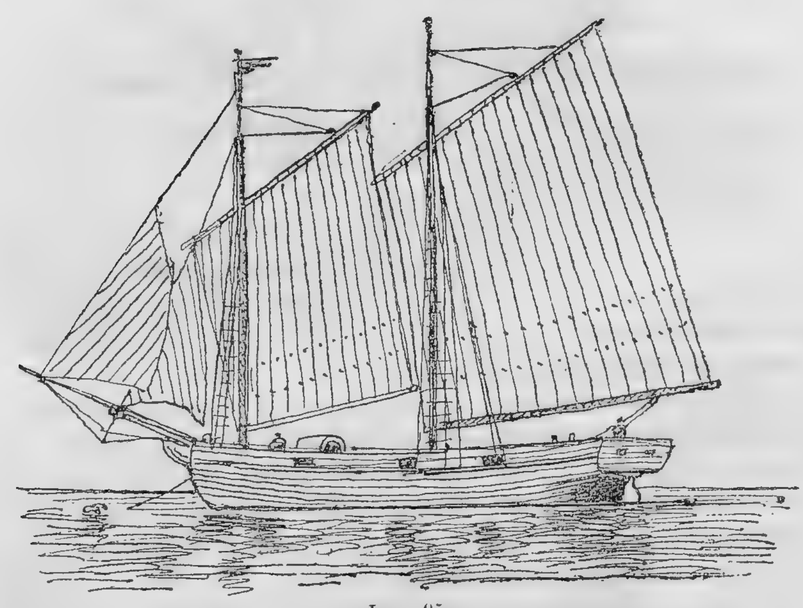
до палубы $11^1/_2$ ф. Оснастка и рангоутъ состоятъ изъ двухъ, мачтъ и бушприта, на передней имѣется стеньга и два прямыхъ паруса, задняя мачта однодеревка съ одной бизанью, на бушпритѣ поднимаются два кливера.

Гулета (испорченное голетъ, ф. 94) — судно палубное плавающее также преимущественно по Азовскому морю, величина ея также въ 60—65 футъ, только оно уже матыги и нѣсколько красивѣе; рангоутъ и оснастка похожи на шкунскія съ тою разницей, что на гулетахъ не бываетъ марселя, онъ замѣненъ стакселемъ.

Требака (ф. 95) двухъ мачтовое грузовое судно длиною до 75 ф. Мачты однодеревки, безъ стенегъ и бушпритъ. На каждой мачтѣ по одному рейковому парусу, а на бушпритѣ два кливера. Суда эти способны поднимать до 3 и 5000 пудовъ грузу: Преимущественно занимаются перевозкой хлѣбныхъ грузовъ съ низовыхъ днѣпровскихъ пристаней въ Одессу.



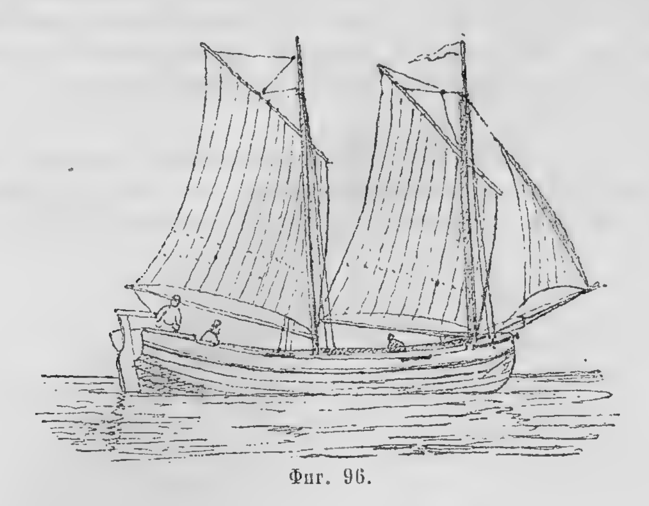
Фиг. 94.



Фиг. 95.

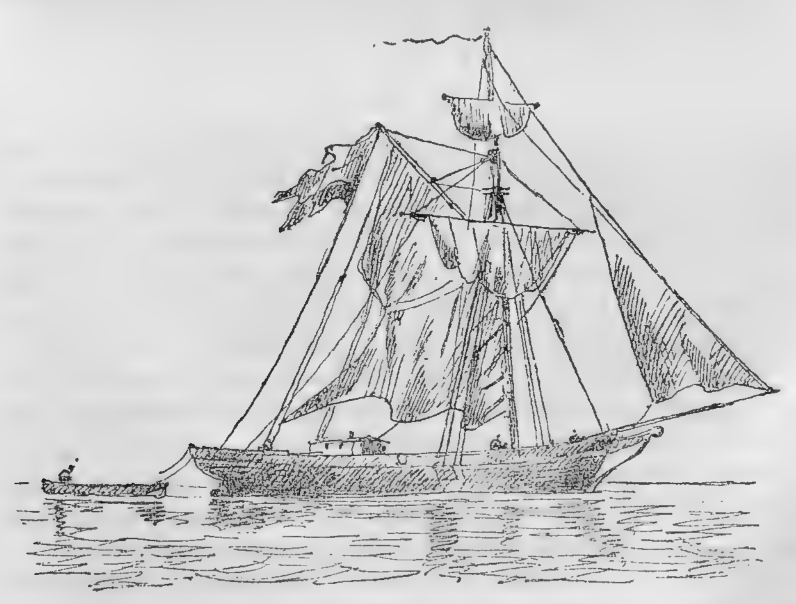
Дубъ *Днѣпровскій* (ф. 96) прибрежный, въ длину имѣетъ до 50 ф. и строится палубный, *дубъ рѣчной* футъ на пять меньше и палубы не имѣетъ. У перваго рангоутъ и оснастка очень схожи съ требакой, вся разница состоитъ въ томъ,

что на бушпритѣ одинъ кливеръ и самъ онъ однодеревый. На рѣчныхъ дубахъ кливера нѣтъ вовсе.



Фиг. 96.

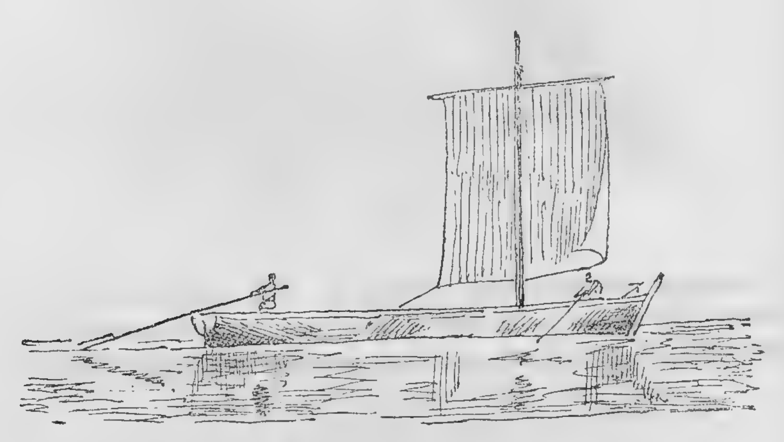
Катуръ (испорченное катеръ, ф. 97) встрѣчается на низовьяхъ Дона; но уже рѣдко и выводится изъ употребленія; бываетъ двухъ разрядовъ: *большой катуръ* и *малый*. Первый въ



Фиг. 97.

длину до 64 ф., шириною до 15 ф. глубина трюма $11\frac{1}{2}$ ф., имѣетъ палубу, осадка въ грузу до 6 ф., послѣдній безпалубный, длиною до 35 ф., рангоутъ состоитъ изъ одной мачты и бушприта. На мачтѣ у перваго два прямыхъ паруса и бизань, а на бушпритѣ кливеръ, у втораго марсель летучій (балунъ).

Дубъ догрузный (ф. 98) плоскодонное судно безъ наружнаго киля и безъ руля замѣняемаго весломъ, такъ какъ ему приходится постоянно переходить чрезъ мелководныя устья рѣки



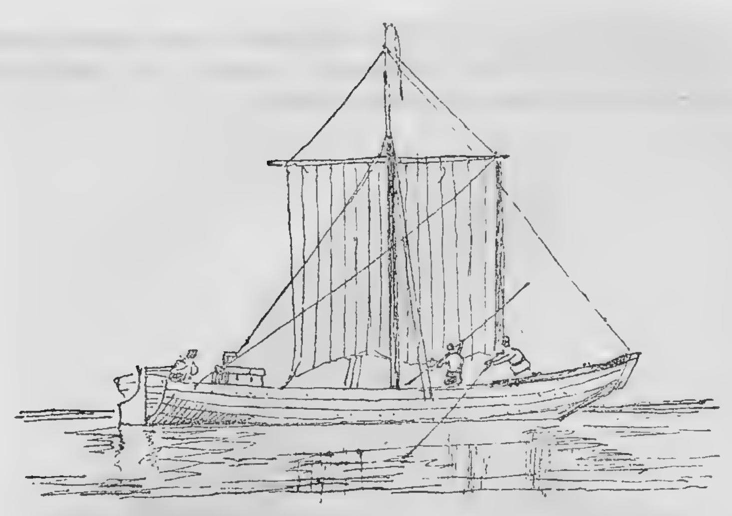
Фиг. 98.

Дона и подвозить кладь къ судамъ стоящимъ на рейдѣ. Онъ управляется веслами, ходитъ въ попутье подъ парусомъ а чрезъ мелководья толкается шестами. Мачта у него съемная.

Байда догрузная (ф. 99) въ Азовскомъ морѣ употребляется для той же цѣли какъ и дубъ, имѣетъ тѣже приспособленія для передвиженія и нѣсколько отлична отъ дуба своей конструкціей; имѣетъ навѣсный руль.

Каюкъ долбленый (ф. 100)—простой челнокъ употребляемый для сообщеній судна съ берегомъ или между берегами, въ длину не превышаетъ 13 футъ; не представляетъ ничего особеннаго, встрѣчается на всѣхъ нашихъ рѣкахъ; рисунокъ его помѣщается только для того, чтобы ознакомить читателя съ самымъ простымъ перевознымъ снарядомъ.

Шаланда небольшая лодка о 2-хъ веслахъ употребляемая для сообщеній съ берегами Днѣпра.



Фиг. 99.

Фиг. 100.

Каюкъ Донской (ф. 101) длиною до 31 ф., имѣетъ прямое дно, съемную мачту и косой парусъ; таже перевозная лодка, способная подпимать незначительные грузы, ходитъ па веслахъ и подъ парусомъ.

Завозня (ф. 102).— лодка употребляемая при большихъ судахъ для закидыванія верповъ во время тяги судовъ противъ теченія и т. п. надобностей, приводится въ движеніе веслами; вмѣсто руля управляется весломъ.

Суда употребляемыя на р. Днѣстрѣ еще хуже судовъ, сей часъ описанныхъ; онѣ извѣстны подъ названіями *плашкотовъ* и *галеръ*. Тѣ и другія строятся по системѣ обыкновенныхъ рѣчныхъ барокъ (см. ниже), па первыхъ ставится одна мачта и при попутьѣ парусъ. Вторыя не имѣютъ никакого сходства съ тѣми галерами, которыя употреблялись

въ старые годы,—это простыя грузовыя суда, самой грубой и небрежной постройки. Бендеры — мѣсто, гдѣ сосредоточена преимущественно ихъ постройка.

Фиг. 101.

Кромѣ описанныхъ парусныхъ судовъ, на обоихъ моряхъ и рѣкахъ плаваютъ пароходы разныхъ лицъ и обществъ. Между ними самое сильное есть русское общество Пароходства; оно поддерживаетъ срочное сообщеніе между всѣми портами обоихъ морей низовьевъ рѣкъ и плаваетъ въ пор-

Фиг. 102.

та Архипелага и Средиземнаго моря. Кромѣ сего Волжско-Донское общество имѣетъ 20 пароходовъ плавающихъ частію и по Черному морю и до 60 баржъ, въ томъ числѣ нѣсколько паровыхъ. Общество Азовскаго пароходства Полякова имѣетъ также пароходы и баржи. Буксирное пароходство *Танаисъ* ограничивается буксировкой судовъ по Азовскому морю и 5 пароходовъ Г-на Стореженки. По Днѣпру ходятъ компанейскіе

пароходы, начиная свои плаванія ниже Днѣпровскихъ пороговъ. Всѣ эти суда построены по новѣйшимъ правиламъ науки и снабжены какъ надежнымъ служебнымъ персоналомъ, такъ и требуемыми мореходными инструментами и картами.

Плаваніе. О походахъ древнихъ Руссовъ въ Византію, уже было упомянуто. Читатель ознакомленъ и съ судами, употреблявшимися въ ту отдаленную отъ насъ эпоху. Движеніе на югъ, хотя неправильное, продолжалась и въ позднѣйшія времена. Въ половинѣ X вѣка Русскіе одолѣли Хозаръ на восточныхъ берегахъ Азовскаго моря, основали на берегахъ р. Кубани княжество Тмутараканское, но торговыя выгоды отъ него не были значительны; княжество, какъ извѣстно, во время междуусобицы князей перешло къ Половцамъ. Въ началѣ XII столѣтія овладѣли торговлей Венеціяне; поселясь на берегахъ Азовскаго моря, они основали г. Танъ (нынѣшній Азовъ). Въ половинѣ XIII в. утвердились въ Крыму Генуэзцы, избравъ главнымъ центромъ своей торговой дѣятельности Кафу (нынѣшнюю Ѳеодоссію), основанную древними греками. Они оставались здѣсь до 1475 г., когда султанъ Магометъ завоевалъ Кафу и заперъ Черное море для всѣхъ христіанскихъ кораблей кромѣ русскихъ, которые ходили въ Азовъ и Кафу и мѣняли свои произведенія, преимущественно холстъ, мѣха на шелкъ, жемчугъ, ковры и другія произведенія востока. Но торговыя сношенія наши были не безопасны отъ притязаній, а иногда и нападеній Донскихъ казаковъ и Крымцевъ и самоволія корыстолюбивыхъ пашей, нерѣдко задерживавшихъ нашихъ торговыхъ людей и вынуждавшихъ силой платить непомѣрныя пошлины. Петръ Великій завоевавъ Азовъ, устроилъ пристань въ Таганрогѣ, но торговый трактатъ съ Турками, по которому вся морская торговля должна была производиться только на турецкихъ судахъ, былъ крайне стѣснителенъ, Въ 1756 г. учредилась было въ Москвѣ *торговая Констонтипольская компанія*, но въ 1762 г. въ кратковременное царствованіе Петра III, была уничтожена. Тогда средоточіемъ Азовской заграничной, по существу мѣновой, торговли сдѣлался г. Черкасскъ на Дону; она производилась между Русскими, казаками, Турками, Греками, Армянами и Евреями. Кучукъ-Кайнарджійскій миръ (1773) упрочилъ за нами Азовъ, Таганрогъ, Кинбурнъ, Керчь,

Эникале и большой участокъ земли между Днѣпромъ и Бугомъ. Русскому флагу предоставлено было право свободной торговли на турецкихъ водахъ и свободнаго прохода чрезъ Босфоръ и Дарданеллы. Съ присоединеніемъ въ 1783 году Крыма, а за тѣмъ всей страны между Бугомъ и Днѣстромъ, кругъ торговой нашей дѣятельности еще болѣе расширился. Въ 1793 г. основанъ былъ г. Одесса, а съ 1800 г. всѣ гавани Тавриды объявлены были свободными портами. Торговля сильно оживилась, но ввозъ превышалъ всегда цѣнность вывозныхъ товаровъ. Одесса сдѣлалась средоточіемъ всей торговли въ прямой ущербъ Таганрогу, котораго торговля замѣтно ослабѣла (см. ниже). Войны 1812, 1829 и 1853—56 годовъ, имѣли большое вліяніе на колебаніе Черноморо-Азовской торговли; но съ окончаніями ихъ, она снова оживлялась и въ особенности стала весьма значительно съ того времени, какъ Черное море сдѣлалась доступнымъ для торговыхъ судовъ всѣхъ государствъ (1829). Въ настоящее время, всѣ произведенія среднихъ и южныхъ губерній и преимущественно пшеница, овечья шерсть, сало, льняное сѣмя, рыба, икра, кожи, ленъ, пенька и издѣлія изъ нихъ, металлы, коровье масло, нефть, лѣсъ свозятся водой и по желѣзнымъ дорогамъ въ южные приморскіе порта и вывозятся изъ нихъ за границу. Привозятся же къ намъ: деревянное масло, фрукты, хлопокъ въ сыромъ видѣ и въ издѣліяхъ, шелкъ и шелковые товары, аптекарскіе товары, кофе, чай, вина, желѣзныя издѣлія, каменный уголь и проч.

До открытія желѣзныхъ дорогъ, главные пути для громоздкихъ товаровъ составляли рѣки, по этому на низовьяхъ ихъ, гдѣ судоходство становится свободнымъ отъ пороговъ и мелей, образовались сами собою торговые центры, привлекающіе удобствомъ своего мѣстоположенія произведенія изъ окрестныхъ губерній и составляющіе изъ себя товарные пристани, откуда уже развозятся по назначенію. Такъ: на *Дунаѣ* отъ впаденія въ него р. Прутъ находятся торговыя пристани въ Рени и Измаилѣ, гдѣ сосредоточиваются всѣ сырыя произведенія западной части Бессарабіи и вывозятся отсюда за границу. На *Днѣстрѣ*, при впаденіи его въ Лиманъ, находится мѣстечко Маякъ, составляющій главный пунктъ всей торговой Днѣстровской дѣятельности и между прочимъ складъ лѣсныхъ матеріаловъ доставляемыхъ изъ Галиціи:

досокъ, бревенъ, дровъ, гонта и дуба. Часть лѣса, особливо дровъ идетъ въ Одессу, а другая и въ особенности дубъ въ Николаевъ для военнаго судостроенія. По ниже Маякъ, для обхода мѣлководій и сокращенія пути верстъ на 20, устроенъ купцомъ Суровцовымъ каналъ (совершенно его разорившій) значительно облегчающій судоходство. Въ селеніи Дубоссарахъ проживаетъ община вольныхъ матросовъ. Въ самомъ Лиманѣ есть не большой городокъ Овидіополь, нѣкоторые полагаютъ что здѣсь жилъ Овидій во время своей ссылки. При впаденіи р. Казулкой въ Лиманъ находятся другая древность—это г. Аккерманъ или Инкерманъ, гдѣ существуетъ еще и до сего времени въ развалинахъ, цитадель, устроенная Генуэзцами. Здѣсь находится торговая пристань и поддерживается пароходное сообщеніе съ Овидіополемъ. Замѣчательно, что Инкерманъ переполненъ всякимъ бродячимъ людомъ и пестрота его населенія поразительна: тутъ встрѣчаются и бѣглые русскіе и армяне и евреи, и молдаване и болгары и греки и сербы и цыгане. Всѣ стекаются сюда для соисканія заработковъ; между ними не мало найдется и такихъ, которые избѣгаютъ и преслѣдованія правосудія.

На *р. Бугѣ*, имѣющемъ общій Лиманъ съ Днѣпромъ и глубокое русло, доставляющее возможность свободнаго плаванія до сліянія его съ Ингуломъ, построенъ *г. Николаевъ*; о значеніи его для военнаго нашего флота было уже сказано. Въ торговомъ отношеніи, значеніе Николаева начало возрастать со времени проведенія къ нему желѣзной дороги; чрезъ нее начали свозиться товары изъ внутреннихъ губерній, за которыми теперь приходятъ иностранныя суда. Въ 1878 г. одной пшеницы вывезено изъ Николаева до 3000000 четвертей, почти исключительно на судахъ французскихъ, греческихъ, италіанскихъ, англійскихъ и весьма мало на русскихъ.

Главныя *Днѣпровскія* пристани—Херсонъ, Никополь, селеніе Казачьи Лагери, Алешки и Кинбурнъ.

Херсонъ съ давнихъ поръ ведетъ весьма значительную торговлю съ иностранцами. Сюда стекается большая часть сплавляемыхъ по Днѣпру товаровъ. Наибольшее количество лѣса выгружается въ Херсони въ видѣ досокъ, колодъ и загромождаетъ весь берегъ. Массы шерсти свозятся сюда-же и перемываются въ устроенной на берегу шерстомойнѣ.

Барки, брянки, берлинки, байдаки, плоты стоятъ по берегу въ нѣсколько рядовъ. Въ особенности торговое движеніе сосредоточено при впаденіи р. Кошевой въ Днѣпръ, гдѣ устроено нѣсколько верфей, на которыхъ ежегодно строятся и чинятся торговыя суда, среднимъ числомъ на сумму до 70000 рублей. Свозимые сюда товары перевозятся или въ Одессу или въ Севастополь, откуда отправляются за границу. По официальнымъ свѣдѣніямъ, Херсонскимъ жителямъ принадлежатъ до 200 торговыхъ судовъ, поднимающихъ отъ 2300 до 20000 пудовъ; судовые экипажи состоятъ изъ вольныхъ матросовъ, но много и Херсонскихъ мѣщанъ.

Никополь есть другая пристань, съ которой свозятся внизъ пшеница, дрова, шерсть, мука, на мореходныхъ лодкахъ и дубахъ. Здѣсь же есть верфь, на которой эти суда и строятся, величиною отъ 50 до 800 четвертей груза. Здѣсь проживаютъ вольные матросы, имѣющіе до 20 собственныхъ судовъ, способныхъ поднять до 400 пудовъ; заработокъ судовъ зависитъ отъ величины и числа путинъ въ лѣто и доходитъ отъ 70 до 600 рублей. Многіе изъ матросовъ нанимаются на большія купеческія суда и ходятъ на нихъ даже въ Азовское море, а рыболовствомъ занимаются больше шведы.

Селеніе Казачьи Лагери. Промыслы его незначительны. Жители занимаются по преимуществу возкой соли и постройкой дубовъ и лодокъ, на которыхъ отправляются съ грузами въ Бериславль, Николаевъ и Вознесенскъ. Преданіе о происхожденіи этого села не лишено любопытства: говорятъ, что въ старые годы сюда собирался всякій бродячій людъ, мужчины и женщины и когда понабралось ихъ порядочное число, Осадчій порѣшилъ привязать ихъ къ мѣсту, поженивъ между собою. Онъ собралъ мужчинъ и женщинъ, отобралъ у первыхъ шапки, перемѣшалъ ихъ и приказалъ женщинамъ брать любую; владѣлецъ шапки становился ея суженымъ, а за тѣмъ ихъ переженилъ.

Алешки считается гнѣздомъ Днѣпровскаго каботажа. Оно населено купцами, мѣщанами и вольными матросами владѣющими въ сложности 25 судами мореходными и 60 рѣчными, большею частію безпалубными. Мореходныя суда поднимаютъ грузу отъ 10000 до 20000 пудовъ и стоютъ до 4000, 6000 руб., а рѣчныя, поднимающія до 3500 пудовъ, обходятся до 800 руб.; суда въ 2000 пуд. не превышаютъ 500 рублей.

Кинбурнъ расположенъ на окраинѣ Днѣпровско-Бугскаго лимана, богатъ солью, добываемою изъ окрестныхъ озеръ расположенныхъ на косѣ. Хотя тутъ учрежденъ надзоръ за ея добычей, состоящій изъ особаго чиновника, но много ее уходитъ контрабанднымъ путемъ. Селеніе Прогнои считается гнѣздомъ контрабандистовъ; они скрываютъ свои суда въ плавняхъ и камышахъ, снимаютъ мачты и терпѣливо въ нихъ отсиживаются до удобнаго времени. Наступитъ бурная темная ночь—и они принимаются за свое ремесло. Въ Прогнояхъ жизнь дешевая, здѣсь живетъ много отставныхъ моряковъ. но много пришлаго и разночиннаго народу.

Рѣка Донъ есть третій полный водный путь къ сбыту нашихъ произведеній. Начинаясь въ Тульской губерніи, онъ становится судоходнымъ только въ предѣлахъ Земли Войска Донскаго и составляетъ главное звѣно изъ цѣлой сѣти рѣкъ, впадающихъ въ него съ разныхъ сторонъ, каковы Донецъ, Хоперъ съ Бузулукомъ, Мѣдвѣдица, Иловья, Маничь и нѣсколько Донскихъ развѣтвленій (гирлъ), которыми онъ вливается въ Азовское море. Одинъ изъ главныхъ недостатковъ Дона и впадающихъ въ него рѣкъ, составляетъ мелководье, отнимающее возможность къ правильному судоходству въ въ теченіе судоходнаго времени. Такъ: отъ Воронежа глубина Дона не превышаетъ 2 фута и увеличивается только около Старочеркасска, гдѣ доходитъ до 5—6 футъ, сохраняемыхъ до самаго Ростова. Въ высокую воду глубина въ рѣкѣ отъ 13 до 20 ф., что бываетъ при разливахъ; съ этого времени начинается самый дѣятельный сплавъ преимущественно хлѣба и лѣса. Первый идетъ по всѣмъ притокамъ, а послѣдній только изъ сѣверо—западнаго края Земли Донскаго Войска и Воронежской губерніи, по рѣкамъ Медвѣдицѣ, Хопру, Бузулуку, гдѣ онъ еще не совершенно истребленъ и составляетъ лишь слабое воспоминаніе о бывшихъ въ старые годы лѣсныхъ богатствахъ, значительно потревоженныхъ со времени сооруженія Азовскаго флота. Хлѣбъ и лѣсной матеріалъ приходятъ на Донъ еще другимъ путемъ, именно переваломъ чрезъ узкую полосу земли составляющую раздѣлъ между Волгою и Дономъ. Въ прежнее время путь шелъ отъ посада Дубовки (на Волгѣ) къ Качалинской станицѣ. Этимъ путемъ перевозились даже барки цѣликомъ на

колесницахъ, запряженныхъ десяткомъ паръ воловъ; впослѣдствіи на этомъ перевалѣ (около 1840 г.) устроена была желѣзноконная дорога, а въ настоящее время, Волга съ Дономъ соединяются желѣзной дорогой устроенной между г. Царицынымъ и Калачемъ, куда стекаются всѣ грузы хлѣба, лѣса и барки въ разобранномъ видѣ, гдѣ ихъ и собираютъ.

Главная торговля и склады товаровъ сосредоточены въ нѣкоторыхъ станицахъ а именно: Вилковской, Качалинской, Гнилостной, Подпольной, Аксайской расположенной на рукавѣ р. Дона выдѣляющагося у Стараго-Черкасска и потомъ снова въ него впадающаго, гдѣ и складывается весь лѣсъ привозимый съ Волги. За тѣмъ Ново-Черкасскъ, Ростовъ, расположенный при самомъ устьѣ Дона и Таганрогъ. Послѣдній избранъ былъ еще Петромъ Великимъ для военнаго порта, такъ какъ по мелководью Дона, у Ростова не могло быть хорошей стоянки для судовъ. Заброшенный на время Таганрогъ, былъ возобновленъ Екатериной II; но съ устройствомъ военнаго порта въ Севастополѣ, онъ обращенъ въ торговый портъ (1803), хотя далеко неудобный, но все-таки сравнительно лучшій на Азовскомъ морѣ, а потому и служащій средоточіемъ большей части нашихъ сырыхъ произведеній, привозимыхъ, какъ сухимъ путемъ по желѣзнымъ дорогамъ, такъ и водою съ Дона.

Рѣка Кубань имѣетъ довольно глубокое устье и если будетъ расчищена отъ Карчей, то привьетъ себѣ судоходство. По ней уже ходятъ пароходы и въ настоящее время.

Азовское море вообще мелководное постоянно засоряется балластомъ изъ каменьевъ и песку, выкидываемымъ въ море съ приходящихъ заграничныхъ судовъ. Конечно, имъ засоряются болѣе рейды азовскихъ портовъ, отстоящіе по причинѣ мелководья береговъ, на большомъ разстояніи отъ пристаней, отчего затрудняется правильный надзоръ за дѣйствіями судовъ. Законы наши требуютъ, чтобы балластъ былъ свозимъ на берегъ, а за нарушеніе его, положенъ штрафъ отъ 25 до 100 р. сер. По опыту извѣстно, что выгрузка балласта съ судна средней величины, обходится въ Азовскомъ морѣ до 400 р. сер., почему приходящія изъ за границы суда, находятъ выгоднѣе заплатить штрафъ, чѣмъ заняться выгрузкой балласта.

Таганрогскій рейдъ именно находится въ такомъ не-

выгодномъ положеніи. Якорная стоянка доступная для грузовыхъ судовъ, отдалена отъ гавани на 15 верстъ, но и здѣсь глубина моря не превышаетъ 14 футъ. Товары, назначаемые для погрузки на эти суда подвозятся съ берегу, какъ уже было сказано, на догрузныхъ судахъ, но и эти послѣдніе, при сгонѣ воды верховыми вѣтрами, не подходятъ къ берегу ближе 200 саж., почему въ крайности, всѣ грузы везутъ къ нимъ на колесныхъ фурахъ запряженныхъ волами, идущими по горло въ водѣ, а бочки съ виномъ, спиртомъ, масломъ, катятся по дну рабочими. Съ такими и имъ подобными затрудненіями, сопряжена нагрузка судовъ во всѣхъ мелководныхъ Азовскихъ портахъ. Петровская гавань не удовлетворяетъ мѣстнымъ потребностямъ; суда не могутъ оставаться въ ней на зимовку и уходятъ большею частію въ Бердянскъ, а если позволяетъ осадка въ водѣ, то и въ Донъ.

Въ Таганрогѣ есть небольшая корабельная верфь для постройки по преимуществу прибрежныхъ догрузныхъ судовъ.

Ростовъ представляетъ если не столько-же, то еще менѣе удобствъ для отпуска грузовъ; суда приходящіе за ними, также останавливаются верстъ за 15—20 отъ города и получаютъ ихъ съ догрузныхъ судовъ подобно какъ и въ Таганрогѣ. Для улучшенія судоходства, признано полезнымъ углубить одинъ изъ рукавовъ Дона и именно Каланчу, посредствомъ землечерпательной машины, но она не много помогаетъ горю, да и вообще плаваніе по Дону между Калачемъ и Ростовомъ, гдѣ сосредоточиваются торговая дѣятельность и судоходство, страдаетъ отъ мелей и карчей, которыя нерѣдко повреждаютъ не одни суда и пароходныя баржи, но и самые пароходы ихъ буксирующіе. Не лишнимъ замѣтить, что суда занимающія перевозкой грузовъ по Дону и рейдамъ, вытаскиваются на зиму на берега, чтобы не подвергнуться повреждені ямъ отъ весенняго ледохода.

Въ Ростовѣ и окрестныхъ мѣстахъ, производится главная постройка судовъ плавающихъ по Азовскому морю и судовъ прибрежныхъ; нельзя не пожалѣть, что суда, нуждающіеся въ починкѣ или осмотрѣ подводной части не найдутъ тамъ дока.

Бердянскъ основанъ весьма недавно (1837) княземъ Воронцовымъ, поводомъ къ тому былъ обширный и спокойный рейдъ, могущій помѣстить до 200 каботажныхъ судовъ. Прежде здѣсь была небольшая деревня, расположенная при

устьѣ р. Бердянки; при ней устроили пристань для сбыта произведеній живущихъ въ окрестностяхъ нѣмецкихъ колонистовъ и ногайскихъ татаръ. Довольно удобная, она скоро начала привлекать сюда каботожныя суда и уже въ 1846 г. отпускъ товаровъ превзошелъ милліонъ рублей. Соленыя озера расположенныя около города на косѣ, способствуютъ рыболовству, которое здѣсь довольно значительно. Соли добывается изъ озеръ до 80000 пудовъ. Хлѣбъ сбывается частію на заграничныя суда, а частію на кабатожныхъ перевозится въ Керчь.

Маріуполь на р. Кальміусѣ основанъ выходцами греками въ 1779 г. (недовольными гнетомъ Крымскихъ татаръ), переселившимися сюда и въ окрестности въ числѣ 18000 душъ. Отъ чего, хотя тутъ и господствуетъ православіе, но языкъ жителей составляетъ смѣсь турецко-татарско-греческаго языковъ. Маріупольскій рейдъ обширенъ и покоенъ для стоянки судовъ, хотя настоящее якорное мѣсто также начинается въ разстовніи около 7 верстъ отъ берега, гдѣ глубина въ 12 и 14 футъ. Торговля въ Маріуполѣ по оборотамъ близка къ Бердянской. Отсюда также вывозится по преимуществу пшеница на иностранныхъ и каботажныхъ судахъ. Часть жителей занимается рыболовствомъ.

Керчь (древняя Пантикапея) лежитъ у входа въ Керченскій проливъ, имѣетъ рейдъ и считается портовымъ городомъ. Замѣчателенъ множествомъ кургановъ и древнихъ могилъ и пещеръ. Почва Керченскаго полуострова изобилуетъ сѣрными и нефтяными источниками и грязными волканами, которые составляютъ продолженіе такихъ же явленій на Таманскомъ полуостроѣ. Добываемая здѣсь нефть въ качествѣ своемъ уступаетъ нефти Бакинской.

На Таманскомъ полуостровѣ источниковъ множество и они видимо были разработоваемы еще въ древности. Теперь эти источники составляютъ собственность черноморскаго казачьяго войска. Добываемая нефть весьма не высокаго качества; она идетъ преимущественно на смазку разныхъ предметовъ. *Г. Тамань*, построенъ на развалинахъ древней Фанагоріи. Полагаютъ что именно здѣсь, въ началѣ XI в. было основано Тмутараканское княжество; полагаютъ также, что Тамань есть древній Киммеріонъ (Страбонъ) или Церберіонъ (Плиній). При городѣ есть пристань, но она открыта для восточныхъ вѣтровъ и не безопасна, очемъ писалъ еще Арріанъ.

Эйскъ тякже портовой городъ на восточномъ берегу Азовскаго моря. Основанъ въ 1849 г. по мысли кн. Воронцова. Мѣстоположеніе окрестностей пустынное, но эта невыгода выкупается удобнымъ для остановки судовъ заливомъ того же имени. Сюда заходятъ, преимущественно за пшеницей иностранныя суда, но въ весьма небольшомъ числѣ. Болѣе развито здѣсь каботажное судоходство, ограниченное перевозкой грузовъ въ Азовскіе порта и рыболовство.

Въ 12 верстахъ отъ Керчи, на Керченскомъ полуостровѣ, ближе къ Ѳеодосіи находится довольно просторная *Камышъ—Бурунская бухта* до 2 верстъ окружности. При небольшой глубинѣ своей въ 10 футъ и песчаному грунту, она привлекаетъ къ себѣ сельдь, извѣстную подъ названіемъ *Керченской селедки* (см. ниже).

Еникале—селеніе на восточной оконечности Керченскаго полуострова, у входа въ проливъ изъ Азовскаго моря, на красивой мѣстности, съ остатками древней Турецкой крѣпости; окрестныя воды изобилуютъ рыбой, почему все селеніе состоитъ изъ рыболововъ. На Еникальскомъ рейдѣ, большая часть судовъ идущихъ съ грузами изъ Азовскихъ портовъ, выгружаютъ часть ихъ на мелкія суда, для того чтобы имѣть возможность пройти мелководныя мѣста въ проливѣ, по выходѣ изъ котораго снова принимаютъ грузы; иныя же идутъ чрезъ проливъ не въ полномъ грузу сопровождаемыя догрузными судами съ дополнительными грузами.

Послѣ войны 1853 — 56 годовъ, на Керченскій проливъ какъ на главный путь къ устьямъ Дона, обращено особоевниманіе и для защиты отъ возможнаго прорыва чрезъ него непріятеля, на его берегахъ возведены сильныя укрѣпленія.

Изъ торговыхъ портовъ самое видное мѣсто занимаетъ Одесса. Его считаютъ главнымъ хлѣбнымъ рынкомъ. Въ древности это мѣсто заселено было греками и ихъ поселеніе извѣстно было подъ именемъ *Истріонъ*. Въ IV в. по Р. Х. на мѣстѣ разореннаго Хорвато-руссами Истріона, возникло Русское селеніе и крѣпость *Кацуба*, которое въ свою очередь въ половинѣ XV столѣтія раззорили турки, и на развалинахъ построили новое укрѣпленіе *Хаджибей*, перешедшее къ намъ окончательно по Ясскому мирному договору (1791). Въ 1794 г. Генералъ де Рибасъ устроилъ здѣсь го-

родъ и портъ Одессу. Первоначальное призванное сюда де-Рибааомъ населеніе составилось изъ Албанцевъ, Болгаръ, Черноморцевъ и Малороссіянъ въ числѣ до 2300 душъ. Назначенный Одесскимъ градоначальникомъ (1803) Герцогъ Ришелье оставался въ этомъ званіи 11 лѣтъ. Особенно заботясь о благосостояніи города и жителей, онъ возвелъ множество прекрасныхъ зданій, а выгодное положеніе Одессы привлекало въ него торговый людъ, такъ, что къ концу его управленія народонаселеніе возрасло до 25000 человѣкъ и городъ велъ уже значительную торговлю. Въ 1823 году, Одесса объявлена была вольнымъ портомъ. Въ это время генералъ губернаторомъ Новороссійскаго края назначенъ былъ графъ Воронцовъ. Его заботливому управленію обязанъ городъ нынѣшнимъ цвѣтущимъ своимъ положеніемъ. Онъ построенъ на возвышенномъ берегу (до 21 саж.), близь залива, вдающагося въ материкъ полукружіемъ на 8 верстъ. Ширина залива въ 9 верстъ и рейдъ открытъ для сѣверо-восточныхъ, восточныхъ и юго-восточныхъ вѣтровъ, почему, для удобства въ нагрузкѣ и выгрузкѣ судовъ, устроены двѣ гавани: *Практическая* для каботажныхъ судовъ, и *Карантинная* для судовъ приходящихъ изъ за границы. Онѣ соединяются между собою набережною, но обѣ тѣсны и неудобны. Какъ главный торговый портъ, Одесса соединена правильными пароходными сообщеніями со всѣми черноморскими и азовскими портами и многими заграничными; пароходы перевозятъ почту, пассажировъ и грузы. Жители въ Одессѣ болѣе малоруссы и евреи, кромѣ того проживаетъ много иностранцевъ: Грековъ, Итальянцевъ, Французовъ, Англичанъ, имѣющихъ торговыя сношенія съ заграничными портами. Вообще городъ благоустроенъ, походитъ болѣе на иностранный, особенно оживляемый въ лѣтніе мѣсяцы, когда идетъ кипучая торговая дѣятельность, поддерживаемая, благодаря желѣзной дорогѣ и каботажу, огромнымъ приливомъ вывозныхъ товаровъ, по преимуществу пшеницы. Съ этой цѣлью, сюда среднимъ числомъ приходитъ до 2500 судовъ иностранныхъ и нашихъ для дальнаго плаванія и до 1200 судовъ каботажныхъ. Нѣкоторые торговые люди имѣютъ собственныя суда, изъ нихъ пароходовъ 56 и парусныхъ болѣе 50. Каботажныхъ считается до 190 судовъ, способныхъ поднять до 35—36000 ластовъ.

Севастополь — есть второй торговый портъ, котораго ожидаетъ хорошая будущность. Севастопольскій рейдъ есть одинъ изъ лучшихъ въ мірѣ. Обширный заливъ закрытъ отъ всѣхъ вѣтровъ; берега его высоки и настолько приглубы, что самыя большіе корабли, прежде бывшаго нашего военнаго флота, подходили вплотную къ берегу. Городъ соединенъ съ центральной Россіей желѣзной дорогой и служитъ средоточіемъ главнаго управленія Русскаго общества пароходства и торговли, владѣющей 160 морскими и рѣчными пароходами, изъ которыхъ многіе совершаютъ правильные путины по портамъ Чернаго и Азовскаго морей въ европейскіе и азіатскіе порта, а рѣчные—поддерживаютъ сообщенія по Днѣпру до Пороговъ и Дунаю. Общество имѣетъ здѣсь главные свои склады, верфь, доки, магазины и вообще все необходимое для судостроенія и исправленія судовъ. Съ начала нынѣшняго года здѣсь же назначено главное пребываніе судовъ добровольнаго флота. Здѣсь покоятся тѣла главныхъ дѣятелей черноморскаго флота, сложившихъ свои честныя головы на защиту дорогаго имъ города: адмираловъ Нахимова и Корнилова. Здѣсь же покоится прахъ главнаго командира черноморскаго флота адмирала Лазарева, при которомъ флотъ доведенъ былъ до высокаго благоустройства. Здѣсь же воздвигнутъ памятникъ герою Казарскому и здѣсь же въ воспоминаніе безсмертныхъ подвиговъ нашей арміи и флота и погибшихъ героевъ защитниковъ, построенъ храмъ во имя св. Владиміра. Послѣ бывшаго погрома, городъ плохо отстраивается и много еще встрѣчается развалинъ, служащихъ безмолвными свидѣтельницами 11-мѣсячной кровавой распри.

Остальные приморскіе порта, упомянутые выше, ведутъ сравнительно незначительные торговые обороты. Для Закавказья устроенъ портъ въ Поти, соединяющійся съ Тифлисомъ желѣзной дорогой, ожидающей своего соединенія съ г. Баку, для полнаго развитія торговаго движенія на Кавказѣ и въ Закавказьѣ. Въ Поти рейдъ открытъ и не безопасенъ для приходящихъ судовъ, а устраиваемый для сего молъ еще не оконченъ.

Общество вольныхъ матросовъ обязано своимъ началомъ покойному князю Воронцову, когда онъ былъ новороссійскимъ генералъ-губернаторомъ. Желая усилить и развить наше южное судоходство и морскую торговлю, онъ

образовалъ общество вольныхъ матросовъ, исходатайствовалъ имъ разныя льготы и поселилъ ихъ по прибрежьямъ Днѣстра, Днѣпра и въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстахъ по берегамъ губерній Екатеринославской, Херсонской, Таврической. Выше было уже сказано, гдѣ живутъ матросскія общины. Онѣ руководствуются особымъ уставомъ, гдѣ опредѣлены всѣ ихъ права и лицъ желающихъ вступить въ эти общины. Общее число матросовъ опредѣляютъ въ 13000 душъ, расселенныхъ: въ Екатеринославской губ. до 8115 душъ, Херсонской до 3119 чел. и Таврической до 1809 чел. Они имѣютъ свои участки земель, по большей части состоящихъ только изъ усадьбъ въ прибрежныхъ городахъ и мѣстечкахъ. Въ числѣ обязательныхъ повинностей, имъ вмѣнено прослужить на военныхъ судахъ черноморскаго флота 5 лѣтъ, послѣ чего имъ выдаются отъ морскаго вѣдомства аттестаты на званіе вольнаго матроса. Многіе изъ нихъ служили при защитѣ Севастополя на ряду съ его храбрыми защитниками.

Нѣкоторые изъ вольныхъ матросовъ живутъ въ довольствѣ, но нѣкоторыхъ положеніе не завидное. Лучшимъ благосостояніемъ пользуются тѣ изъ нихъ, которые поселены на низовьяхъ Днѣпра и Днѣстра; эти имѣютъ возможность получать хорошіе заработки на судахъ, а иные имѣютъ даже собственныя суда. Занимаются перевозкой товаровъ въ Одессу и Севастополь; иные же занимаются съ успѣхомъ рыбными промыслами. Вообще, въ послѣднихъ замѣтна и бо́льшая развитость и бо́льшее призваніе къ морскому дѣлу, но они составляютъ меньшинство въ обществѣ; большая же часть поселенныхъ въ верховьяхъ рѣкъ, живутъ бѣдно и не всегда могутъ заработать необходимую сумму для поддержанія себя и семьи, тѣмъ болѣе, что судоходство въ южныхъ моряхъ продолжается не круглый годъ, а всего 9 и рѣдко 10 мѣсяцевъ. Не имѣя земли, они не имѣютъ и выгоновъ для своего немногочисленнаго скота и должны покупать все необходимое для домашней жизни, почему многіе изъ членовъ общинъ, не находя выгодныхъ для себя занятій на судахъ, идутъ на береговую службу, въ прямой ущербъ тому дѣлу, для котораго общество было устроено, отвыкаютъ отъ моря и морскаго дѣла и только носятъ званіе матроса. Желающіе ближе познакомиться съ устройствомъ Новороссійскаго общества матросовъ могутъ найти болѣе подробныя свѣдѣнія въ описа-

нія г-номъ Афанасьевымъ - Чужбинскимъ низовьевъ Днѣпра и Днѣстра.

Плаваніе и промыслы. Выше было уже замѣчено о неудовлетворительной въ большинствѣ случаевъ постройкѣ судовъ, для обоихъ южныхъ нашихъ морей. Лица, хорошо знакомыя съ судостроеніемъ и судоходствомъ въ Черномъ и Азовскомъ моряхъ *), главными причинами неудовлетворительности въ постройкѣ судовъ признаютъ, какъ неумѣлость мѣстныхъ мастеровъ, такъ еще болѣе недостатокъ капиталовъ употребляемыхъ на судостроеніе. Небогатый человѣкъ, рѣшась испытатать счастіе въ перевозномъ промыслѣ грузовъ, вообще небезвыгодномъ, чтобы извернуться своимъ наличнымъ капиталомъ, строитъ судно подешевлѣ, пріобрѣтаетъ плохую оснастку, паруса и рангоутъ; нанимаетъ подешевлѣ матросовъ, изъ такихъ же неумѣлыхъ людей, какъ и самъ и раздобывши грузъ идетъ въ море, въ надеждѣ на милость Божію, да на русскіе „*авось, да небось*". На многихъ такихъ судахъ нѣтъ ни компаса, ни лага, ни лота; нечего и говорить, что хозяинъ, онъ же и шкиперъ, не имѣетъ понятія о лоціи, а тѣмъ болѣе о картахъ. Да и въ самомъ дѣлѣ, къ чему можетъ служить карта человѣку, не имѣещему свѣденій о правилахъ, какъ опредѣлять на картѣ свое мѣсто. Какъ доказательство тому, что плаваніе нашихъ судовъ производится на удалую, служитъ то, что даже въ такихъ значельныхъ торговыхъ центрахъ, какъ Одесса и Таганрогъ, нѣтъ ни одного инструментальнаго магазина, что означаетъ, что на нихъ нѣтъ спроса. Плохіе компасы, продаваемые въ мелочныхъ лавкахъ вмѣстѣ съ свѣчами и кожей и другой мелочью, скорѣе могутъ сбить съ пути, чѣмъ указать вѣрное его направленіе. Хорошій компасъ дорогъ, почему нерѣдко случается, что ихъ крадутъ съ иностранныхъ судовъ ловкіе рабочіе и перепродаютъ за что случится. При такой неважной обстановкѣ нашихъ судовъ, случаи гибели неизбѣжны; они дѣйствительно часты и большая часть судовъ разбивается во время якорной стоянки на рейдахъ, въ большинствѣ открытыхъ и съ плохимъ грунтомъ. Застрахованіе, есть безъ сомнѣнія, самое надежное средство, обезпечиваю-

*) Г-нъ Семечкинъ, Морской Сборникъ 1876 г.

щее утрату судна, но страховыя общества, хорошо знакомыя съ свойствами судовъ и способами плаванія, берутъ за плохія суда большія преміи, а большую часть каботажныхъ судовъ и вовсе не застраховываютъ, что въ случаѣ гибели судна ложится всею тяжестію на хозяина судна, а съ тѣмъ вмѣстѣ годъ отъ году уменьшается капиталъ, употребляемый на судоходный промыселъ и число лицъ, рискующихъ своимъ капиталомъ на судоходный промыселъ, вычеркиваются навсегда изъ списковъ мореходцевъ. Чтобы пособить дѣлу, было бы, конечно, полезно установить взаимное страхованіе, а вмѣстѣ съ тѣмъ и поднять наше южное судостроеніе, устройствомъ мореходныхъ и судостроительныхъ школъ (см. ниже). Эти мѣры уже испытаны и съ успѣхомъ введены во многихъ приморскихъ государствахъ и въ нашихъ: Финляндіи и Остъ-Зейскихъ провинціяхъ. Но это не одинъ еще недостатокъ, тормозящій правильному развитію нашего южнаго судоходства. Многія судохозяева жалуются на затрудненія съ паспортами при наймѣ матросовъ, которымъ нерѣдко приходится дожидаться ихъ изъ мѣстъ ихъ жительства и не получить ко дню отправленія судна въ плаваніе. Наконецъ, въ самомъ характерѣ найма, вкоренившемся какъ обычай, кроются разныя неурядицы, въ основаніи которыхъ лежитъ желаніе обмануть и поприжать другъ друга. Шкипера обыкновенно приступаютъ къ найму экипажа въ то время, когда работы на судахъ еще не начинались, когда предложеніе превышаетъ спросъ. Матроскій трудъ слѣдовательно дешевъ и плата низкая; за то, едва настанетъ рабочее время, трудъ начинаетъ дорожать, матросы начинаютъ требоват надбавки извѣстной подъ названіемъ *траверсады*. Шкипера, изъ опасенія потерять рабочія силы и золотое время становятся уступчивѣе, кормятъ обѣщаніями но отказываются отъ дополнительныхъ условій, какъ только подвернется удобный къ тому случай. Вообще слѣдуетъ замѣтить, что отношенія между судохозяевами и шкиперами съ одной стороны и судорабочими съ другой, до сего времени еще въ ходу самыя примитивныя, пожалуй, патріархальныя отношенія которыя практикуются у насъ и на сухомъ пути между нанимателемъ и нанимающимся, несовершество и несовременность которыхъ давно уже признаны. Когда судно въ морѣ, матросы рѣдко выходятъ изъ повиновенія; если же таковыя и бываютъ, то,

нарушителя общественнаго порядка, хозяинъ старается высадить на берегъ при первомъ удобномъ случаѣ; за то, на берегу ссоры и потасовки между матросами и шкиперами нерѣдки.

Было уже выше сказано, что торговое сословіе въ нашихъ южныхъ портахъ и особливо въ Одессѣ, Ростовѣ и Таганрогѣ, гдѣ сосредоточена торговая дѣятельность, состоитъ или прямо изъ иностранцевъ или изъ иностранныхъ подданныхъ, изъ торговыхъ выгодъ принявшихъ русское подданство, а также евреевъ. Сочувствуя болѣе своимъ соотечественникамъ, они предпочитаютъ сдавать грузы для отвоза на иностранныя суда, въ прямой ущербъ русскому судоходству, да кромѣ того и между каботажными судами есть много иностранныхъ, имѣющихъ русскіе документы на принадлежность кому-нибудь изъ русскихъ подданныхъ, плавающихъ подъ русскимъ флагомъ, но въ существѣ остающихся иностранными. Зло это хотя и преслѣдуется, но все таки существуетъ, какъ и всякое злоупотребленіе. Большинство такихъ судовъ принадлежатъ Грекамъ и Италіанцамъ, также какъ и самое населеніе въ нашихъ портахъ, а въ Поти преобладаютъ Турки.

Благодаря однако Обществу для содѣйствія русскому торговому мореходству и его отдѣленіямъ, существующимъ въ нашихъ большихъ приморскихъ портахъ, въ настоящее время обращено особенное вниманіе на нужды нашихъ приморскихъ населеній, а въ томъ числѣ и южнаго. При его содѣйствіи открыты во многихъ мѣстахъ мореходныя школы (см. ниже), затронуты и разрабатываются вопросы о страхованіи судовъ, о развитіи и совершенствованіи судостроенія, о пошлинахъ платимыхъ нашими и иностранными судами и т. п. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что въ недалекомъ будущемъ наше отечественное судостроеніе и судоходство начнутъ развиваться и улучшаться при его просвѣщенномъ содѣйствіи. На югѣ, подобно тому какъ и на сѣверѣ (поморцы), живетъ способное къ мореходству казачество, издревлѣ извѣстное своими отважными плаваніями къ азіатскимъ берегамъ; ему необходимо только современное умственное развитіе, которое безъ сомнѣнія ляжетъ на благодатную, уже подготовленную почву и не замедлитъ принести полезные плоды.

Каботажному нашему судоходству въ южныхъ моряхъ несомнѣнно предстоитъ хорошая будущность. Давно уже было

извѣстно, что нашъ южный край и именно губерніи Екатеринославская и Земля Войска Донскаго, изобилуютъ превосходнымъ желѣзомъ и залежами каменнаго угля. Тѣ и другія залежи, оставались безъ разработки по недостатку хорошихъ и дешевыхъ путей сообщенія, которыхъ устройство въ настоящее время значительно подвинулось и въ недалекомъ будущемъ, образуется полная сѣть желѣзнодорожныхъ путей, чрезъ которую удешевится доставка къ нашимъ южнымъ приморскимъ портамъ, какъ желѣза такъ въ особенности каменнаго угля, который въ настоящее время пока еще не можетъ конкурировать съ англійскимъ, привозимымъ въ видѣ балласта и потому продаваемымъ по низкимъ сравнительно цѣнамъ противу нашего. И дѣйствительно, нашъ уголь, обходясь на мѣстѣ его добыванія по 7, 8 коп. за пудъ, чрезъ неоднократныя перегрузки продается въ Одессѣ и Севастополѣ по 23 и даже 25 коп., тогда какъ уголь англійскій можно пріобрѣсть за 18 — 20 коп. Когда же пути сообщенія окончательно устроятся и соединятъ Маріуполь, либо Бердянскъ съ мѣстами угольныхъ копей, тогда доставка нашего угля можетъ удешевиться на столько, что его съ выгодой можно будетъ возить даже въ порта Средиземнаго моря и для Суэцкаго канала. Вопросъ этотъ былъ уже затронутъ газетой Times (1874) и разрѣшенъ ею въ благопріятномъ для нашей угольной торговли смыслѣ. Но при заключеніи нашего разсужденія, нельзя не задать вопроса: не удешевится ли тогда англійскій уголь, везомый къ намъ въ видѣ баласта? Теперь онъ въ цѣнѣ 17, 18 коп., потому, что ему нѣтъ соперника; въ Англіи, на мѣстѣ онъ обходится не дороже 5 коп. за пудъ, значитъ 12 и 13 коп. составляютъ заработокъ, который можно и уменьшить, только бы сбыть его въ подрывъ нашей угольной торговлѣ. Одно время можетъ разъяснить этотъ вопросъ положительно.

Въ заключеніе приведемъ нѣсколько данныхъ о числѣ и движеніи судовъ и грузовъ отправляемыхъ на нихъ изъ черноморскихъ и азовскихъ портовъ.

По свѣдѣніямъ за 1878 годъ, русскихъ коммерческихъ судовъ числилось: въ Черномъ морѣ 739, изъ нихъ пароходовъ 135, изъ этого числа. судовъ для дальняго плаванія: парусныхъ 77, паровыхъ 62. Слѣдовательно каботажныхъ судовъ: парусныхъ 465 и паровыхъ 73. Въ Азовскомъ морѣ общее

число было 1353; изъ нихъ паровыхъ 41. Изъ парусныхъ только $1/3$ могутъ ходить въ море, остальныя принадлежатъ къ разряду догрузныхъ судовъ. Всѣ вообще суда въ обѣихъ моряхъ поднимаютъ грузу 104500 ластовъ, изъ которыхъ на долю черноморскихъ судовъ приходится 51500 ластовъ. Всѣхъ грузовъ отправляемыхъ среднимъ числомъ въ годъ за границу изъ главныхъ портовъ Чернаго моря 330000 ластовъ, а изъ азовскихъ 250000 ластовъ; и изъ кавказскихъ до 30000 ластовъ, а всего въ сложности до 610000 ластовъ. Судовъ иностранныхъ, вывозящихъ эти товары, можно положить до 5700, да пароходовъ русскаго общества до 60. Слѣдовательно, исключивъ изъ этого числа грузы причитающіеся на долю нашихъ судовъ въ количествѣ 104500 ласт. и на долю пароходнаго общества 70000 ластовъ, что едва-ли вѣрно, вывозимый иностранными судами грузъ опредѣлится въ 435500 ластовъ. Предупреждаемъ при семъ читателей, что цифра эта приблизительная, тѣмъ еще болѣе, что вывозъ хлѣба зависитъ отъ заграничныхъ требованій. Число людей занятыхъ морскимъ промысломъ, полагая среднимъ числомъ по 6 человѣкъ на судно (русское), опредѣлится въ 11496 человѣкъ, не включая служащихъ *въ пароходныхъ обществахъ* и *на пароходахъ*.

Рыболовство. Черное и Азовское моря, не менѣе Каспійскаго, изобилуютъ множествомъ различныхъ породъ рыбы, которыхъ насчитываютъ до 115. Осетръ, севрюга, бѣлуха, стерлядь, сомъ, судакъ (сула), тарань, чабакъ, сазанъ, коробь, селява, челонь, щука, лещь, карась, сельдь и друг. ловятся по берегамъ этихъ морей во множествѣ, сбываются во внутреннія губерніи и за границу въ сыромъ или обдѣланномъ видѣ и доставляютъ хорошіе заработки не только прибрежнымъ жителямъ, обезпечивая ихъ существованіе, но привлекаютъ на промыслы много народу изъ внутреннихъ губерній. По непреложному закону о размноженіи, каждая порода, какъ уже было описано въ обозрѣніяхъ бѣломорскихъ и каспійскихъ рыбныхъ промысловъ, въ извѣстное время года спѣшитъ въ устья рѣкъ, гдѣ избираетъ затишья, мечетъ тамъ икру, отдыхаетъ и возвращается въ моря, гдѣ проводитъ зиму на глубинахъ. Весна и осень потому и избираются рыбаками для ловли. Уловъ рыбы производится по всѣмъ берегамъ, но лучшими мѣстами для рыболовства счи-

таются устья большихъ рѣкъ и именно: Дуная, Днѣстра, Буга и Днѣпра въ общемъ ихъ Лиманѣ, Донъ, окрестности Θеодоссіи съ лежащей не подалеку отъ него Камышъ-Бурунской бухтой, восточные берега Азовскаго моря, преимущественно у лѣваго берега р. Міуса, а на западномъ около Маріуполя, Бердянска и Еникале. Въ остальныхъ мѣстахъ, гдѣ впадаютъ небольшія рѣчки, рыболовство незначительно и пойманная рыба ограничивается мѣстнымъ потребленіемъ. Тамъ гдѣ рыболовство значительно, устроены по берегамъ рыбные заводы, на которыхъ подобно тому какъ на волжскихъ ватагахъ солятъ рыбу, вялятъ ее, добываютъ икру, клей, вытапливаютъ рыбій жиръ, вырѣзываютъ балыки, и проч. По берегамъ обѣихъ морей число заводовъ переходитъ за 200. Значительные рыбные промыслы привлекаютъ болѣе 5000 рабочихъ изъ срединныхъ губерній, получающихъ хорошую плату деньгами, либо извѣстной долей улова. Рыба, по качеству своему дѣлится на красную и бѣлую (частиковую). Эти подраздѣленія тѣ же что и въ каспійскомъ рыболовствѣ.

На Дунаѣ, гдѣ намъ принадлежитъ Килійское гирло, рыболовство незначительно какъ и рыболовный участокъ.

Изъ рыбъ здѣсь замѣчательна своимъ вкусомъ сельдь. Днѣстръ не можетъ похвалиться своимъ рыболовствомъ; оно развито только въ его низовьяхъ около Аккермана, гдѣ сами жители имъ почти не занимаются, а болѣе удобныя мѣста сдаются въ аренду раскольникамъ, да и тѣ не имѣютъ порядочныхъ лодокъ и много стѣснены лѣтомъ мелководьемъ, а весной и осенью быстротой теченія. Въ самомъ Днѣпрѣ рыболовство также слабо. У Никополя имъ занимаются Шведы, но по Днѣпровско-Бугскому лиману оно весьма развито и особливо прибыльно около Кинбурна и Очакова. Ловля производится болѣе весной и осенью, неводами въ 400 саженъ длины, на дубкахъ; пойманную рыбу свозятъ въ Одессу. Для улова употребляютъ и запрещенные закономъ заколы и крючья, чему много способствуетъ обширность лимана и слѣдовательно трудность въ досмотрѣ. Берега, лежащія въ предѣлахъ имѣнія барона Штиглица, считаются самымъ удобнымъ и обильнымъ мѣстомъ и сдаются рыбопромышленникамъ въ аренду. Здѣсь попадаются всѣ породы нами указанныя, кромѣ сельдя, встрѣчающагося въ весьма незначи-

тельномъ количествѣ. Рыбнымъ промысломъ занимаются малороссы по преимуществу, заработокъ ихъ хорошъ и они живутъ въ довольствѣ.

Рыболовство въ Азовскомъ морѣ развито несравненно болѣе предшествовавшихъ мѣстъ и встрѣчается почти по всѣмъ его берегамъ и низовьямъ рѣки Дона и преимущественно въ тѣхъ мѣстахъ, о которыхъ было упомянуто. Донскіе и Кубанскіе казаки особенно любятъ это дѣло и занимаясь имъ съ любовью, пріобрѣтаютъ значительные барыши. Сорта и породы рыбъ уже были перечислены; ловятъ рыбу сѣтями и такъ называемыми *посадинами*—это особаго рода снасть состоящая изъ толстой веревки, опускаемой на дно, съ привязанными къ ней каменьями. Къ ней привязаны нѣсколько небольшихъ веревокъ *(поволоки)* съ поплавками на противуположныхъ концахъ, удерживающими ихъ въ вертикальномъ положеніи *(болдари)*; на поволокахъ навязаны крючья съ приманкой. Рыба, проходя мимо, захватываетъ приманку и крючокъ начинаетъ метаться и шевелить болдари. За этимъ слѣдятъ рыболовы, спѣшатъ на мѣсто и снимаютъ пойманную рыбу, которую тутъ же и убиваютъ. Такой способъ употребляется преимущественно въ Еникале, гдѣ самые промыслы, отстоя отъ берега не болѣе двухъ верстъ, представляютъ много удобствъ для рыболовства, хотя и прочіе мѣста очень выгодны для промышляющихъ. Выше было сказано о числѣ заводовъ, занятыхъ приготовленіемъ рыбы. Обработкой рыбныхъ продуктовъ заняты болѣе малороссіяне низовыхъ губерній. Они не получаютъ жалованья, но имѣютъ отъ владѣльца завода квартиру, половинное пищевое довольствіе и половинную долю изъ улова. Когда уловъ прибыленъ, на долю хозяина очищается въ годъ отъ 800 и болѣе рублей а рабочій выручаетъ 80—100 р., иногда и больше; если же уловъ плохъ — плохо и хозяину, плохо и рабочимъ, доходы хозяина едва достигаютъ до 100 р. сер., а рабочему очистится не больше 25—30 р. Пойманная рыба везется на заводы, гдѣ изъ нее вынимаютъ внутренности, икру, клей, вязигу и солятъ, иную же вялятъ. Балыки изготовляютъ особенно тщательно. Балыкъ большей частью идетъ за границу, а рыба и черная икра расходятся по низовымъ губеріямъ, Бессарабіи и Царству Польскому; красная икра идетъ на востокъ и цѣнится вчетверо дешевлѣ черной.

Главныя мѣста для своза рыбы и отправки по назначенію: Маріуполь, Бердянскъ, Ростовъ. До сего времени о *ловлѣ сельдей* сказано было лишь вскользь, съ цѣлью сказать нѣсколько подробнѣе объ осебенностяхъ черноморской селедки, извѣстной въ продажѣ подъ именемъ *керченской*. Попадаясь по всему прибрежью въ весьма незначительномъ количествѣ, она на пространствѣ между Θеодосіей и Камышъ-Буруномъ, а за Керченскимъ проливомъ, по берегу Тамани, составляетъ исключительный предметъ для промысла; имъ заняты прибрежные жители съ половины сентября до половины марта. На этомъ пространствѣ ее появляется такое множество, что она лезетъ на отлогіе берега и женщины набираютъ рыбу руками, сколько въ силахъ донести. Сельдь проходитъ иногда до Сиваша и массами засыпаетъ на отмеляхъ. Камышъ-Бурунская сельдь отличается особенной величиной, вѣситъ до $1\frac{1}{2}$ ф., жирна, вкусомъ превышаетъ дунайскую и даже не уступаетъ голландской. Чтобы судить о прибыльности улова, достаточно сказать, что въ одной Камышъ-Бурунской бухтѣ ее налавливаютъ до 2 милліоновъ штукъ. Керченская селедка, хорошо приготовленная, доходитъ даже до Москвы. Въ 1835 г. правительство выписывало изъ Голландіи опытнаго мастера г. Веля, для обученія приготовленія сельди. По его отзыву, керченская сельдь можетъ соперничать съ лучшей голландской, потребляемой только въ Голландіи.

Добыча соли. Недалеко отъ Камышъ-Буруна расположено соленое озеро съ весьма хорошаго качества солью, которая и употребляется на посолъ селедки. Впрочемъ, соленыхъ озеръ встрѣчается во множествѣ на всемъ южномъ степномъ пространствѣ. Добываемая изъ нихъ соль составляетъ большею частью доходную статью для казны. За исключеніемъ озеръ лежащихъ въ предѣлахъ земель Донскаго и Кубанскаго казачьихъ войскъ, составляющихъ войсковую ихъ собственность, добываемая соль идетъ частію на посолъ рыбы, а частію за границу. О нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, кое что было уже упомянуто. Здѣсь не лишнимъ прибавить, что она вывозится изъ Евпаторіи, Опука, Керчи, Черкасска Геническа, Бердянска.

Уловъ рыбы не одинаковъ, какъ и вездѣ, но среднюю годовую добычу можно опредѣлить такъ: красной рыбы до-

бывается отъ 30 до 40 тысячь пудовъ. Частиковой до 10 тысячь пудовъ. Судака и чебака до 900000 штукъ, тарани до 15 милліоновъ штукъ. Икры до 10000 пудовъ, балыка до 5000 пудовъ, клею рыбьяго до 100 пудовъ. Сельдей до 3000000 штукъ. Наконецъ, мелкая рыба употребляется на вытапливаніе рыбьяго жиру.

VIII.

Судостроеніе и судоходство на Балтійскомъ морѣ и въ его заливахъ. — Общій обзоръ прибалтійскихъ прибрежій. — Финляндія. — Остзейскія провинціи. — Берегъ Финскаго залива отъ Выборгской губы къ востоку, Петербургъ, а отъ него до г. Нарвы.

Балтійское море какъ извѣстно, вдается въ материкъ тремя большими заливами; два изъ нихъ Финскій и Рижскій лежатъ въ нашихъ предѣлахъ, а третьяго — Ботническаго принадлежитъ намъ весь правый берегъ отъ р. Торнео. Вся поверхность Балтики считается въ 42,000 кв. верстъ. Берега Финляндіи скалисты и неплодородны. Скалы тянутся отъ р. Торнео и по сѣверному берегу Финскаго залива до Выборга непрерывно и наполняютъ своими отрогами все прибрежье, образуя безчисленное множество болѣе или менѣе большихъ островов, а иногда торчащихъ въ видѣ остроконечій, чѣмъ сильно затрудняютъ плаваніе около Финляндскихъ береговъ; такія острова и отроги называются *шкерами*. Онѣ оканчиваются Выборгскимъ заливомъ. Отсюда къ востоку природа мѣняется, берега свободны отъ шкеръ, но возвышены и состоятъ изъ глины, песку и мелкаго камня. Приближаясь къ устью р. Невы, они еще болѣе понижаются и представляютъ болотистую низменность, переходящую и на лѣвый ея берегъ. Южный берегъ Финскаго залива имѣетъ совсѣмъ другой характеръ: низменный большею частію около морскаго берега, онъ на нѣкоторомъ отъ него разстояніи возвышается и мѣстами состоитъ изъ глинистой почвы, а мѣстами изъ плитняку, какъ напр. около Ревеля. Далѣе къ западу за Рогервикскимъ заливомъ, при которомъ находится Балтійскій—Портъ, берегъ заварачивается къ югу, образуя въ себѣ котловину, извѣстную подъ названіемъ Рижскаго залива, прикрытую съ сѣвера и сѣверо-запада двумя большими островами Эзель и Даго и нѣсколькими малыми. Южный

берегъ его принимаетъ въ себя р. Западную Двину, отъ которой поднимаясь на сѣверъ заканчивается мысомъ Домеснесъ; отъ него онъ склоняется спачала на юго-западъ, а отъ м. Люзеродъ идетъ почти на югъ, гдѣ пограничной чертой нашихъ владѣній служитъ м. Полангенъ. Сосѣдъ его г. Мемель находится уже въ предѣлахъ Прусскаго королевства. Южный берегъ не обиленъ островами. Самые большіе лежатъ у входа въ Финскій заливъ — это Эзель, за нимъ Даго съ весьма опаснымъ мысомъ Дагерордомъ, на который большею частію и натыкаются идущія въ Финскій заливъ суда, и у котораго въ послѣднее время крейсеруютъ нарочно для сего построенные бота, обязанные предупреждать отъ опасностей мимо идущія суда.

Финскій заливъ не широкъ и кромѣ береговыхъ острововъ имѣетъ нѣсколько такихъ, которые расположены почти по его срединѣ. Отъ чего плаваніе по заливу затрудняется и было причиной, что его обставили множествомъ охранныхъ знаковъ и маяковъ, расположенныхъ съ такимъ расчетомъ, что проходящее по заливу судно, по всему своему пути идетъ въ кругахъ двухъ и даже трехъ маяковъ. Слѣдовательно только одинъ туманъ можетъ поставить его въ затрудненіе.

Небольшихъ заливовъ (болѣе или менѣе значительныхъ), рейдовъ и якорныхъ стоянокъ въ Балтійскомъ морѣ весьма много. Ими щедро надѣленъ Финскій заливъ (особливо Финляндскій берегъ), привлекающій къ себѣ для торговли множество судовъ сбывающихъ свои товары и принимающихъ для вывоза за границу. Изъ торговыхъ портовъ, первое мѣсто занимаетъ Петербургъ, за нимъ Рига, Ревель, Перновъ, Гельсингфорсъ, Роченсальмъ, Або, Выборгъ, Балтійскій портъ, Либава. Почти всѣ эти города соединены съ внутренними нашими губерніями желѣзными дорогами и потому болѣе другихъ портовъ они посѣщаются иностранными судами. Изъ нихъ, ранѣе всѣхъ очищаются отъ льдовъ Либава (январь и февраль), за тѣмъ Балтійскій портъ и Ревель (февраль, мартъ), а самый поздній Петербургъ (конецъ апрѣля). Вообще плаваніе по Финскому заливу прекращается въ концѣ октября и только запоздавшія суда рискуютъ, при теплой погодѣ, идти въ началѣ ноября. Общую продолжительность плаванія считаютъ въ теченіи 6—7 мѣсяцевъ. Остальное время Финскій

заливъ закованъ льдами, хотя и не закрывающими его сплошной массой, но примерзающими каймой въ 10 и даже 15 верстъ шириною.

Береговое населеніе по сѣверному берегу Финскаго и восточному Ботническаго заливовъ—Фины, по городамъ же Шведы; это же племя населяетъ Аландскіе острова, островъ Руно на Рижскомъ заливѣ и нѣкоторые изъ острововъ лежащихъ на Финскомъ заливѣ. Въ прибрежныхъ городахъ, особливо въ Выборгѣ и Гельсинфорсѣ живетъ много русскихъ изъ торговаго сословія. Русскія селенія встрѣчаются только отъ Петербурга верстъ на 40—50. По Южному берегу Финскаго залива до устья р. Луги и по западному берегу Лувсанье живутъ русскіе, а далѣе къ западу: Эсты, Ливы, Латыши. По городамъ, начиная съ Нарвы и до Мемеля живетъ множество нѣмцевъ, потомковъ древнихъ рыцарей и онѣмеченныхъ ими туземцевъ, забывшихъ свою національность и даже гнушающихся ею; имъ хочется непремѣнно быть земляками *великой націи*, хотя инстинкты ихъ вполнѣ меркантильные.

Прибрежные и островскіе жители занимаются по преимуществу ловлей рыбы и боемъ тюленя, котораго впрочемъ далеко не такъ много, какъ въ Бѣломорской странѣ и Каспіи и онъ водится болѣе на Финскомъ заливѣ около острововъ Гохланда и Тютерса, въ Рижскомъ около острова Руно—и у Аландскихъ острововъ. Рыболовство болѣе значительно, но нельзя сказать, чтобы Балтійское море изобиловало породами хорошихъ рыбъ. Изъ красной рыбы попадающійся въ рѣкахъ и большихъ озерахъ Финляндіи, извѣстенъ лохъ — порода лосося и форель. Затѣмъ, въ ея же озерахъ попадается сомъ, лещь, окунь и вообще рыбы общія всѣмъ прѣснымъ водамъ. Въ морѣ, около Аландскихъ острововъ попадаются дельфины. По сѣверному и южному берегамъ Финскаго залива, около перваго, въ большомъ количествѣ ловится салака—это мелкая рыбка изъ породы сельдя, появляется также стадами; она ловится и солится въ прокъ финляндцами въ громадномъ количествѣ и составляетъ главную ихъ пищу. Свѣжая, только что пойманная, она довольно вкусна и жирна; уху изъ свѣжей салаки можно съѣсть не безъ удовольствія. На южномъ берегу ее не такъ много, за то онъ изобилуетъ камболой и особливо килькой—ловимой также массами около

Ревеля и составляющей видную статью промысла. Ревельская килька особенно вкусна; она расходится во множествѣ по всей Россіи и идетъ даже за границу, какъ лакомая закуска. Въ р. Наровѣ ловятся прекрасные сиги, составляющее лакомое блюдо Петербургскихъ гастрономовъ, знающихъ вкусъ въ хорошей кулебякѣ и миноги. Устье Невы и самая р. Нева изобилуютъ хорошей рыбой, но породы ея не многочисленны, да и самый уловъ далеко не сравнится съ другими рыболовными рѣками. Невская лососина, сиги, судаки, налимы, изрѣдка осетры и стерлядь, корюшка, ряпушка, ерши всегда находятъ покупщиковъ и держатся въ хорошей цѣнѣ. Догадливые и смѣтливые осташковцы—какъ исконные рыболовы, не довольствуясь своимъ мѣстнымъ рыболовствомъ на озерѣ Селигерѣ, захватили рыбный промыселъ и въ Петербургѣ и въ устьѣ Наровы и далѣе къ Западу, гдѣ получаютъ хорошіе заработки.

Переходя отъ общаго обзора нашихъ Балтійскихъ побережій къ частностямъ, ближе всего разсмотрѣть берега его по народностямъ, тѣмъ болѣе, что каждая изъ нихъ живетъ, можно сказать, отдѣльной, своеобразной жизнію.

Финляндія, занимая весь сѣверо-западъ нашего государства, тянется по мередіану почти на $10^1/_2{}^0$, а по параллели около 12^0 и заключаетъ въ себѣ площадь почти въ 330000 квадратныхъ верстъ, покрытую гранитными скалами, множествомъ болотъ, озеръ, мохомъ, громадными лѣсами и тундрами составляющими сѣверную ея полосу. Нѣкоторыя болота и озера изобилуютъ весьма хорошаго качества желѣзными и чугунными рудами. Населеніе Финляндіи сравнительно съ ея пространствомъ очень слабо, оно не болѣе 2 милліоновъ, слѣдовательно почти равняется нашимъ Московской и Харьковской губерніямъ, которыя имѣютъ пространства 29252 и 47827 кв. верстъ.

Прежнія границы наши, установленныя Петромъ Великимъ, оканчивались г. Выборгомъ. Остальное побережье (не говоря о внутреннемъ пространствѣ) отъ Выборга до р. Торнео съ Аландскими островами, присоединено къ нашимъ владѣніямъ въ царствованіе Императора Александра I (1809). Финляндіи оставлены ея законы, которыми она управлялась будучи подъ властью Шведовъ; она имѣетъ свой сенатъ, свои суды, свое казначейство и проч.; вообще она живетъ отдѣльною

своеобразною жизнію, и связана съ нами извѣстными обязательствами.

Финляндцы, издревле живущіе по прибрежьямъ, славились, подобно древнимъ Норманамъ, хорошими моряками. Угрюмые по природѣ, съ виду неповоротливые, они трудолюбивы, настойчивы и обладаютъ однимъ изъ дорогихъ качествъ для моряковъ—это хладнокровіемъ. а вслѣдствіе привычки къ морю—неустрашимостію. Обиліе хорошихъ сосновыхъ лѣсовъ и желѣза, служатъ отличнымъ подспорьемъ въ судостроеніи, которое развито у нихъ въ замѣчательной степени. Каботажныя суда восточной части Финляндіи не отличаются особенной изящностью и умѣлостью въ постройкѣ—это ихъ *лайбы*, легко сколоченныя и плохо оснащенныя; онѣ употребляются для прибрежныхъ плаваній, преимущественно для перевозки дровъ, досокъ, дегтя и мелкаго лѣсу изъ Выборгскаго залива и окрестностей въ Кронштадтъ, Петербургъ, Ораніенбаумъ, Петергофъ, Сестрорѣцкъ. Это настоящіе мелкіе каботажники. Суда эти почти, или большею частію безпалубныя, двухмачтовыя, на передней большой фокъ, иногда поднимается летучій марсель (балунъ), кливеръ растянутый на однодеревый бушпритъ, а на задней гафельная бизань. Съ удаленіемъ къ западу, воды залива становятся просторнѣе, а потому и судостроеніе здѣсь совершеннѣе. Каботажныя суда этихъ мѣстностей имѣютъ типъ порядочныхъ морскихъ судовъ, правда болѣе одномачтовыхъ, носящихъ парусность очень схожую съ лоцманскими датскими ботами, но они хорошо лавируютъ и держатся въ морѣ; двухмачтовыя каботажники носятъ или шпринтовые или гафельные паруса и кливеръ. Трехмачтовые — красры имѣютъ мачты однодеревки и люгерную парусность. Здѣсь уже встрѣчается болѣе палубныхъ судовъ, занимающихся каботажнымъ плаваніемъ къ берегамъ Швеціи, Пруссіи и Остзейскимъ провинціямъ. Гребныя суда финляндцевъ — это 2 — 4 весельныя *финки*, имѣютъ ту же одномачтовую оснастку, очень красивы, легки, поворотливы и хотя не глубоки, но широки и вмѣстительны; по конструкціи своей онѣ весьма схожи съ ботомъ открытымъ въ Даніи (т. I, ф. 23). На нихъ фины сообщаются съ ближайшими островами и занимаются рыболовствомъ; управляются ими очень искусно и держутся въ морѣ даже въ свѣжій вѣтеръ. Въ западной же части Фин-

ляндіи судостроеніе, особливо постройка мореходныхъ судовъ, очень развито. Верфи: гельсингфорскія, абосскія, біернсборгскія, улеаборгскія славятся болѣе другихъ. Наше правительство не разъ поручало имъ свои заказы. Не въ очень давнее время, постройкой хорошихъ морскихъ судовъ начали заниматься и около Выборга на мызѣ Киріола, чему много помогло окончаніе и открытіе Саймонскаго канала, соединяющаго у Выборга Финскій заливъ съ замѣчательнымъ по своей величинѣ и живописнымъ берегамъ озеромъ Саймой; онъ начинается у г. Вильмансранда и служитъ главнымъ подспорьемъ для судостроенія, чрезъ доставку лѣса изъ внутреннихъ губерній Финляндіи. Въ Киріолѣ строются шкуты, шкуны, бриги въ 30 и даже 80 ластовъ, и употребляются для плаваній по Балтійскому и Нѣмецкому морямъ.

Финляндія и особливо прибрежная ея часть, представляетъ собою очень развитой уголокъ нашего государства. Близость Швеціи и долговременное пребываніе подъ ея владычествомъ, повліяло благодѣтельно на морскую торговлю, проявляющую свою дѣятельность тѣмъ, что въ городахъ и мѣстечкахъ составились компаніи и товарищества на паяхъ, строющихъ хорошія морскія суда въ складчину, употребляя ихъ для перевозки кладей по портамъ Балтійскаго и Нѣмецкаго морей, также въ Англію и Францію. Нѣкоторыя суда занимаются китобойнымъ промысломъ и заходятъ даже въ Охотское море. Финляндія имѣетъ нѣсколько мореходныхъ училищъ, приготовляющихъ хорошихъ шкиперовъ, штурмановъ и матросовъ. Извѣстно, что города населены Шведами, почему въ финляндскихъ школахъ устроенныхъ въ городахъ, всѣ предметы проходятся на шведскомъ языкѣ. Многіе шкипера, независимо жалованья, за свой трудъ по управленію судномъ, за который получаютъ отъ 30 до 70 р. въ мѣсяцъ и сверхъ того каютныя деньги отъ 25 до 60 р. въ лѣто, участвуютъ въ долѣ судна, что конечно выгодно и для нихъ и для его пайщиковъ, такъ какъ, считая себя дольщикомъ, шкиперъ бережетъ свою долю, а слѣдовательно и все судно. Финляндія имѣетъ нѣсколько десятковъ пароходовъ морскихъ и озерныхъ, содержимыхъ частными лицами или отдѣльно или на паяхъ. Такъ: съ открытіемъ навигаціи открывается правильное пароходное сообщеніе Петербурга съ финляндскими портами и озеромъ Саймой, куда многіе изъ столичныхъ

жителей или переѣзжаютъ на дачи, такъ какъ финляндское прибрежье пользуется хорошимъ климатомъ или предпринимаютъ кратковременныя поѣздки, чтобъ полюбоваться на финскія скалы съ ихъ дикимъ видомъ, дѣйствительно живописномъ. Особенной красой отличаются берега Саймы—этого громаднаго озера усѣяннаго множествомъ острововъ и простирающагося въ длину между Вильманстрандомъ и Нейшлотомъ на 310 верстъ. Наибольшая ширина его 170 верстъ встрѣчается у послѣдняго города. Множество судовъ, отъ маленькихъ финокъ до двухмачтовыхъ соймъ, доходящихъ до 100 ф. длины, снуютъ по озеру или гонимые вѣтромъ или буксируемые пароходами, которыхъ насчитывается на озерѣ до 30 штукъ. Здѣсь дѣло находится для всѣхъ; кто ловитъ рыбу, кто грузитъ смолу, деготь, кто доски, кто лѣсъ, кто дрова, все это везется чрезъ каналъ и передается на суда дожидающія грузовъ на Выборгскомъ рейдѣ. Не смотря однакоже на то, что шкерный торговый флотъ Выборгской губерніи насчитываетъ въ себѣ до 340 судовъ, способныхъ поднять до 10000 ластовъ, а во всей Финляндіи насчитывается до 1600 судовъ, вмѣщающихъ до 22000 тоннъ, этого числа все таки не достаточно для того, чтобы произведенія ея вывозились собственно на финляндскихъ судахъ, что подтверждается тѣмъ, что во многіе порта Финляндіи заходятъ суда иностранныя, находящія всегда потребные предметы для вывоза и по преимуществу лѣсные матеріалы и его продукты.

Торговая морская дѣятельность сосредототивается болѣе въ городахъ Або, Гельсингфорсѣ, Борго, Ловизѣ, Выборгѣ, Роченгальмѣ; близь него на о-вѣ Коткѣ находится до 30 лѣсопильныхъ заводовъ, приготовляющихъ товарный лѣсъ для отпуска за границу.

Финляндскіе власти и финляндское общество относятся весьма сочувственно къ поддержанію въ своихъ соотечественникахъ охоты къ мореплаванію. Въ такой крошечной провинціи какъ Финляндія, гдѣ населеніе немногочисленно и сравнительно бѣдно, гдѣ хлѣба своего родится менѣе чѣмъ потребно, гдѣ нѣкоторые жители сѣвера съ нимъ почти не знакомы и кочуютъ со стадами оленей, въ этомъ дѣйствительно крошечномъ уголкѣ, морская дѣятельность развита до значительной степени и восполняетъ собою остальные недочеты, а общество, для поддержанія столь полезнаго промысла,

недавно открыло два Яхтъ-клуба: одинъ въ Выборгѣ, и другой въ Гельсингфорсѣ (Ньюландскій); ежегодно собираетъ суда на состязанія, выдаетъ награды изъ своихъ небольшихъ суммъ и заботится о привлеченіи къ себѣ членовъ, назначая самый ограниченный взносъ въ 3 р. сер. Въ прошломъ году въ Ньюландскомъ яхтъ-клубѣ считалось уже болѣе 40 судовъ собравшихся на гонки.

Остъ-Зейскія провинціи заключаютъ въ себѣ три губерніи: Эстляндскую, Лифляндскую и Курляндскую. Каждая изъ нихъ имѣетъ свои приморскіе центры: Ревель, Ригу, Либаву и Виндаву съ хорошо устроенными гаванями и хорошими рейдами. Они соединены съ хлѣбородными Великороссійскими губерніями (кромѣ Виндавы) желѣзными дорогами, а Рига, кромѣ того водянымъ путемъ, доставляющимъ ему несомнѣнное превосходство противу остальныхъ. По берегамъ этихъ губерній всѣ крестьяне рыболовы, но каботажное судостроеніе и каботажное плаваніе развито далеко не въ такой степени какъ въ Финляндіи. Здѣсь, оно сосредоточено болѣе въ городахъ и нѣсколькихъ селеніяхъ Курляндской губерніи между Латышами и на островахъ Эзелѣ и Даго и ограничивается 500 судами, въ числѣ которыхъ Ригѣ—главному портовому городу принадлежатъ 190 судовъ, изъ нихъ пароходовъ дальняго плаванія 11, парусныхъ для той же цѣли 101, пароходовъ каботажныхъ 19. Остальныя 59 составляютъ каботажный флотъ этого богатаго торговаго порта. Такой недостатокъ восполняется участіемъ въ торговомъ мореплаваніи общинъ, небольшихъ населенныхъ Латышами деревушекъ, лежащихъ на берегу, верстахъ въ 60 — 80 отъ Риги; между которыми Гайпажъ и Гумансбахъ занимаютъ первое мѣсто. Жители этихъ поселковъ, лѣтъ 20 тому назадъ, выстроили для пробы въ складчину на паяхъ, нѣсколько каботажныхъ судовъ и принялись за перевозку кладей между Ригой и близь лежащими портами. Успѣхъ превзошелъ ихъ ожиданія; они начали относиться къ новому промыслу съ бо́льшимъ довѣріемъ, начали строить суда бо́льшихъ размѣровъ; открыли у себя мореходную школу и въ настоящее время въ ихъ общинахъ считается до 33 судовъ, изъ которыхъ 20 принадлежатъ къ судамъ дальняго плаванія; на нихъ служатъ шкипера, штурмана и матросы болѣе изъ ихъ же общинъ. Нѣкоторые прибрежные помѣщики также имѣ-

ютъ свои торговыя суда, строющіяся больше на паяхъ. Нѣкоторыя суда дальняго плаванія о трехъ мачтахъ ходятъ въ Нѣмецкое море и даже рискуютъ переходить Атлантическій океанъ; такъ, не очень давно, одно судно ходило въ Ла-Плату, другое въ Печерскій край; нѣкоторыя возили грузы въ Средиземное море. Вообще всѣхъ судовъ въ Остъ—Зейскомъ краѣ въ 1877 году насчитывалось 475 съ 39332 тоннами, изъ которыхъ 201 были суда дальняго плаванія; между ними считалось 14 пароходовъ, а пароходовъ каботожнаго плаванія 8. По всей вѣроятности число судовъ въ настоящее время увеличилось и будетъ возрастать подъ вліяніемъ столь очевидно благопріятныхъ началъ положенныхъ Гайнажемъ, у котораго до 1866 г. не было ни однаго судна. Наибольшее число судовъ какъ уже сказано принадлежитъ городу Ригѣ, число прин2адлежащихъ другимъ портамъ этого края, колеблется между 25 и 70. Эти порта слѣющія: Ревель, Рига, островъ Даго, Аренебургъ (на островѣ Эзелѣ), Перновъ, Гайнажъ, Виндава, Либава. Въ Ригу, среднимъ числомъ въ годъ, приходитъ до 2500 судовъ и болѣе 900 пароходовъ, въ большинствѣ конечно иностранныхъ. Торговля отпускная весьма значительна: одной пшеницы вывозится болѣе милліона четвертей овса почти тоже количество, кромѣ того множество льну и пеньки и лѣснаго матеріалу и проч. Приходъ судовъ: въ Ревель до 500 судовъ; въ Перновъ иностранныхъ судовъ до 190 парусныхъ и до 25 пароходовъ, Русскихъ пароходовъ 92, кораблей и коботажныхъ судовъ 90, а весь оборотъ этого не большаго городка превышаетъ 7 милліона руб. По немъ можно судить о торговомъ значеніи г. Риги, которая послѣ Петербурга и Одессы безъ сомнѣнія занимаетъ первое мѣсто. Въ Ригѣ проживаетъ на половину Русскихъ, преимущественно изъ торговаго сословія.

Берегъ Финскаго залива отъ Выборгской губы, Петербургъ и до г. Нарвы въ отношеніи торговаго судостроенія и отечественнаго морскаго судоходства представляетъ самое безотрадное явленіе. Въ главныхъ городахъ этой мѣстности С.-Петербургѣ, Кронштатѣ и Нарвѣ въ 1877 г. насчитывалось всего торговыхъ судовъ дальняго плаванія 34 и 11 пароходовъ. Такую бѣдность можно объяснить только не яснымъ пониманіемъ выгодъ, приносимыхъ судовладѣльцамъ собственникамъ и неумѣлостью ими управляться.

Нѣтъ сомнѣнія, что постройка деревянныхъ судовъ по берегамъ озеръ и сплавныхъ рѣкъ нашихъ сѣверныхъ лѣсныхъ губерній, должна обходиться сравнительно дешевлѣ судовъ строющихся около г. Риги и тѣхъ мѣстъ, гдѣ развиты нынѣ остзейское судостроеніе и судоходство; если же въ этихъ мѣстахъ мореходныя суда на 16—20 тысячь пудовъ грузу обходятся отъ 5 до 7 тысячь руб. съ полнымъ вооруженіемъ и оснасткой, то и жителямъ Петербургской губерніи можно пріобрѣтать ихъ за такую же цѣну. Положимъ, что судно такихъ размѣровъ займется перевозкой грузовъ изъ Петербурга въ Ригу, Мемель, Данцигъ; оно можетъ за одну путину, смотря по величинѣ фрахта (т. е. цѣнѣ съ пуда), заработать 600, 900 и даже 1200 руб., а съ употребленіемъ времени на выгрузку и нагрузку товара, успѣть сдѣлать 3 и даже 4 оборота или 6 и 8 концовъ. Предположивъ даже, что въ обратный путь оно не пріобрѣтетъ полнаго груза или что фрахтовая цѣна будетъ низкая, то и въ этихъ случаяхъ, при самой низкой цѣнѣ, оно въ два конца можетъ заработать до 1000 и даже 1200 р, а за всѣ отъ 3 до 5000 р., что за расходами на содержаніе экипажа, на застраховку, пошлины можетъ доставить отъ 15 до 25 и даже 30%.— Процентъ весьма достаточный на затраченный капиталъ; можно помириться и на половину процентовъ и все таки предпочесть затрачивать свой капиталъ на судовое предпріятіе, не рискуя ни чѣмъ, ибо судно будетъ застраховано на случай гибели. Финляндскіе и Лифляндскіе судохозяева имѣютъ обыкновеніе приглашать въ пайщики шкиперовъ, штурмановъ, матросовъ, словомъ весь персоналъ судна и убѣдясь въ томъ, что увеличеніе размѣровъ судовъ влечетъ за собою сравнительно небольшую прибавку къ расходамъ на увеличеніе экипажа, стали нынче строить суда поднимающіе до 20000 пуд. грузу *). Чрезъ это они имѣютъ возможность понизить перевозную цѣну и скорѣе получить грузъ, а слѣдовательно вознаградить себя лишней путиной. Нѣкоторые изъ нашихъ петербургскихъ торговцовъ, пробовали заводить свои суда и, по странному недовѣрію къ спо-

*) Заграницей такія суда возвращаютъ затраченный капиталъ въ 10 — 12 лѣтъ.

собностямъ и знаніямъ русскихъ шкиперовъ, штурмановъ и даже матросовъ, которые всегда стоили бы дешевлѣ, предпочитали брать иностранцевъ, платили имъ большія жалованья и тѣмъ самымъ наносили себѣ убытокъ *). Понятно, что плохо расчитанное предпріятіе барышей не принесетъ и имъ пришлось отказаться отъ своихъ судовъ. Но если маленькое общество Латышей находитъ отъ мореплаванія выгоду, если Русскій торговый домъ въ Нарвѣ Зиновьева и К-о торгуетъ на своихъ судахъ, почему бы намъ Русскимъ не послѣдовать ихъ примѣру и не поучиться у нихъ какъ строить мореходныя суда, какъ снабжать ихъ всѣмъ необходимымъ и какъ управляться. За грузами дѣло не остановится, вѣдь 2000 слишкомъ парусныхъ и паровыхъ, почти все иностранныхъ судовъ, приходящихъ за ними въ Петербургъ находятъ же ихъ безпрепятственно, вѣдь плаваютъ же онѣ и получаютъ доходы, иначе для чего бы имъ было и плавать? И такъ о Петербургскомъ судоходствѣ и судостроеніи для дальняго плаванія нельзя сказать ничего утѣшительнаго.

О судоходствѣ каботажномъ между Шлюссельбургомъ и Кронштадтомъ, г. Голубинъ пишетъ, въ своей брошюрѣ (1875), что оно состоитъ: а) изъ 70 буксирныхъ пароходовъ; за ними идутъ б) суда перевозныя палубныя: гальоты, бота, шкуны, полулодки, баржи и соймы въ числѣ до 750, в) суда полупалубныя и безпалубныя, — это полулодки, баржи, тихвинки, мологскія берлинки въ числѣ 653 штукъ и г) барки и полубарки перевозящія дрова и тесъ. Тѣ и другія принадлежатъ разнымъ лицамъ. Большія суда, какъ напр., бота, баржи, полулодки строятся въ Петербургѣ и Финляндіи и безъ такелажа обходятся въ 3500 и 2200 р., а приходящія изъ Рыбинска съ хлѣбомъ, обходятся въ 1000 р. и употребляются для перевозки хлѣбныхъ грузовъ отъ Калашниковой пристани въ Кронштадтъ, откуда они везутъ иностранные грузы къ Петербургской таможнѣ. На безпалубныхъ и полупалубныхъ судахъ перевозятъ изъ Кронштадта сюда же: каменный уголь, коксъ, желѣзо въ разныхъ издѣліяхъ, также изъ окрестностей Петербурга песокъ, глину, кирпичь, плиту и проч. Нѣкоторыя суда хотя имѣютъ мачты и паруса, но

---

*) На пароходѣ братьевъ Елисѣевыхъ всѣ служащіе иностранцы!

пользуются ими только при попутныхъ вѣтрахъ, большею же частію ходятъ на буксирахъ у пароходовъ, какъ и безпарусныя барки, чрезъ что сокращается время перехода, такъ, что общее число оборотовъ на каждое судно съ нагрузкой и выгрузкой въ лѣто между Петербургомъ и Кронштадтомъ, можно положить отъ 7 до 11 разъ. Валовой заработокъ: пароходовъ отъ 10 до 20000 руб., а перевозныхъ судовъ отъ 1 до 5000 р. Суда полупалубныя и безпалубныя дѣлаютъ отъ 4 до 9 оборотовъ и выручаютъ отъ 1300 до 3000 р.

Каботажный промыселъ въ указанныхъ предѣлахъ не очень выхваляется г. Голубинымъ; его ненормальное положеніе онъ приписываетъ большой конкуренціи и зависимости владѣльцевъ судовъ, большею частью людей небогатыхъ, (слѣдовательно нуждающихся въ деньгахъ и выпрашивающихъ всегда задатки) отъ нанимателей, нуждающихся въ перевозкѣ грузовъ, всегда умѣющихъ извлечь свои выгоды отъ нуждающихся судохозяевъ, а также отъ отсутствія дешевыхъ страховыхъ учрежденій, которыя могли бы обезпечить небогатаго судовладѣльца при гибели его судна и наконецъ отъ труднаго движенія судовъ съ грузами по каналамъ, особливо подъ мостами и задержки судовъ предъ невскими мостами, на что много употребляется времени.

Судовщики обыкновенно заподряжаются на перевозку товаровъ съ ранней весны въ мартѣ и апрѣлѣ. Они заключаютъ контракты съ торговцами, ихъ конторами или агентами иностранныхъ фирмъ, большею частію безъ точнаго обозначенія количества заподряженнаго къ перевозкѣ груза; между тѣмъ, связавшій себя контрактомъ, судовщукъ долженъ быть готовъ во всякое время принять грузъ съ иностраннаго парохода, либо корабля и если не приметъ его по первому требованію, то отвѣчаетъ за ихъ простой, платой извѣстной суммы за каждый день. Такимъ образомъ, продавецъ и агентъ гарантированы, а судовщикъ находится въ страдательномъ положеніи, выжидая грузъ отъ своего контръагента хотя бы цѣлое лѣто, безъ права искать другихъ грузовъ. Если бы судовщики захотѣли увеличить цѣну за свой простой, то иностранныя конторы и контръ-агенты иностранныхъ фирмъ, чрезъ которыхъ ведется въ Петербургѣ вся наша вывозная и привозная торговля, не замедлятъ обойти

судовщиковъ, что очень легко имъ сдѣлать пріобрѣтеніемъ судовъ на имя ихъ русскихъ артельщиковъ, а это послужитъ въ прямой подрывъ нашимъ каботажникамъ. Послѣдніе знаютъ это и покоряются обстоятельствамъ.

Каботажные мореходы принадлежатъ болѣе къ жителямъ Архангельской, Олонецкой, Вологодской, Петербургской, Ярославской, Новгородской и Тверской губерніяхъ, преимущественно изъ уѣздовъ прилегающихъ либо къ озерамъ, либо судоходнымъ рѣкамъ. Крестьяне Старицкаго уѣзда предпочитаются между всѣми за свою честность, а Осташи за смѣтливость. Есть также и Финны.

Заработки ихъ не велики. На пароходахъ шкиперъ получаетъ въ мѣсяцъ 50 р., рулевой 20 р. Матросы и кочегары 17 и 18 р. На судахъ парусныхъ, въ лѣто на своихъ харчахъ шкиперу даютъ отъ 130 до 170 р., а рабочимъ отъ 100 до 130 р. Вмѣстимость палубныхъ судовъ считаютъ отъ 10 до 28 т. пудовъ. Соймы до 500 п.

Такимъ образомъ, каботажнымъ движеніемъ между Шлюссельбургомъ и Кронштадтомъ занимается всего 1503 судна. Если положить на каждое по 5 человѣкъ, число людей занятыхъ этимъ промысломъ выразится 7515 человѣками. Число этихъ судовъ, а слѣдовательно и число людей должно неминуемо уменьшиться въ непродолжительномъ времени, когда окончится устройство обходнаго канала, идущаго по южному берегу отъ Екатерингофа; тогда суда, останавливающіася теперь съ грузами въ Кронштадтѣ за мелководьемъ Невскаго устья, будутъ въ состояніи идти къ Петербургскому порту не перегружаясь, а слѣдовательно большей части нынѣшнихъ каботажниковъ нечего будетъ дѣлать и имъ придется искать другаго рода промысла. Нельзя не пожелать при этомъ, чтобы они обратили свои капиталы и привычное ремесло на морское каботажное плаваніе.

Верфей въ Петербургѣ немного, лучшая принадлежитъ Петербургскому яхтъ-клубу (стр. 383), за тѣмъ верфь Хохлова на Петровскомъ о-вѣ и нѣсколько другихъ. Для желѣзныхъ судовъ и машинъ служатъ верфи и заводы, о которыхъ упомянуто выше (стр. 445). Каботажное судостроеніе существуетъ еще на р. Лугѣ и ограничивается постройкой судовъ извѣстныхъ подъ названіемъ *водовиковъ*. Это тѣ-же рѣчныя барки, только выстроенныя нѣсколько прочнѣе;

величина ихъ отъ 60 до 120 ф. длины, конструкція неуклюжая, съ совершенно плоскимъ дномъ и нѣсколько закругленнымъ носомъ и кормой; на нихъ вывозятъ изъ Лужскаго бассейна доски, тесъ, дрова. Онѣ ходятъ подъ парусами, которыхъ всего два четыреугольныхъ, приподнимаемыхъ на единственной мачтѣ и кливеръ. Суда эти, нагрузившись въ рѣкѣ, выжидаютъ хорошей погоды и попутнаго вѣтра; тогда всѣ разомъ отправляются въ Кронштадтъ или Петербургъ, Оріенбаумъ, Петергофъ для свозки своего товара; сдавши его идутъ за новымъ и такъ продолжаютъ все лѣто. Когда флотилія судовъ въ 50—60 показывается на горизонтѣ, то издали на нее смотрѣть пріятно; она кажется дѣйствительнымъ флотомъ, идущимъ на какое-нибудь серьезное предпріятіе; но съ приближеніемъ ее, очарованіе исчезаетъ. Если ничто не препятствуетъ, то путешествіе совершается не болѣе, какъ въ сутки. Если же стихнетъ, лужскіе аргонафты становятся на якорь и выжидаютъ попутья; бѣда если вѣтеръ перемѣнится и усилится до шторма, тогда флотилію разбрасываетъ по берегамъ и не каждому удастся забѣжать въ какое либо затишье, чтобы отстояться тамъ во время непогоды. Нельзя безъ сожалѣнія смотрѣть на этихъ *горе-плавателей*. Всѣ рабочіе народъ русскій и смѣтливый отъ природы; всѣ они принадлежатъ къ прибрежнымъ жителямъ; они знакомы и съ компасомъ и главные 8 румбовъ называютъ также, какъ и ладожскіе каботажники; но далѣе этого ихъ свѣдѣнія не заходятъ. Конечно, если бы они получили хоть кое какое развитіе—изъ нихъ вышли бы хорошіе и бравые матросы, а быть можетъ штурмана и шкипера. Если бы кто нибудь озаботился уяснить имъ всю пользу отъ настоящаго каботажнаго промысла, то нѣтъ сомнѣнія, что въ нихъ развилась бы и предпріимчивость и охота и нашлись бы капиталы; но пока еще они ждутъ своей очереди. Это побережье имѣетъ нѣкоторое сходство съ бѣломорскимъ; его населеніе ретивое какъ и поморы, земля у нихъ не плодородна и главнѣйшій его промыселъ состоитъ въ наймѣ на водовики и въ собираніи по берегамъ булыжнаго камня для мостовыхъ, который они возятъ больше въ Петербургъ. Этой работой занимаются даже женщины въ свободное отъ полевыхъ работъ время. Рыболовство здѣсь не значительно и

ограничивается домашнимъ потребленіемъ; ловятъ салаку, немного камбалы, угрей, щуку.

Нарвскій портъ. Рѣка Нарова, какъ извѣстно, вытекаетъ изъ Чудскаго озера, соединяющагося широкимъ рукавомъ съ озеромъ Псковскимъ. Оба озера и рѣка до Нарвскихъ пороговъ лежащихъ въ 14 в. отъ ея устья, судоходны и судовое движеніе по нимъ довольно значительное, оканчивается Кулгской пристанью лежащей въ 3-хъ верстахъ выше пороговъ. Здѣсь суда выгружаются; кладь перевозится берегомъ частію въ Нарву а частію ниже пороговъ и нагружается снова на другія суда для доставки ихъ на Нарвскій рейдъ и нагрузки на мореходныя суда, не имѣющія возможности, при глубокой осадкѣ взойти въ рѣку. Только лѣсныя гонки спускаются чрезъ пороги и доплываютъ до устья безпрепятственно. Заграничная торговля г. Нарвы сравнительно небольшая, чему не мало препятствуетъ какъ мелководное устье рѣки, такъ и открытый для западныхъ и сѣверныхъ вѣтровъ рейдъ, на которомъ рѣдкое лѣто проходитъ безъ крушеній нѣсколькихъ судовъ.

Главный сбытъ состоитъ въ лѣсныхъ матеріалахъ, затѣмъ ленъ, пенька, хлѣбъ. Въ Нарвѣ находится довольно богатый по своимъ оборотамъ торговый домъ Зиновьева и К°. Мы потому упоминаемъ о немъ вторично, что онъ владѣетъ нѣсколькими мореходными судами, возящими лѣсъ въ Англію и Францію и управляемыми русскими шкиперами и русскими матросами. Суда эти строятся на Нарвской верфи, принадлежащей тому же торговому дому.

Подходъ къ Петербургу съ моря усѣянъ мелями, верстъ на 7, между которыми проходитъ форватеръ, сравнительно довольно узкій, съ наименьшей глубиной въ 8 футъ. Справа и слѣва раскинуты острова, низменные какъ и матерой берегъ; издали видъ довольно красивый, путь оживленъ, по форватеру снуютъ пароходы, множество судовъ то идущихъ сдавать товары, то уходящихъ съ ними. Взморье усѣяно рыбацкими лодками, а влѣвѣ виднѣются рыболовныя тони; прежде, до временъ Екатерины II, тоней на взморьѣ не было. Онѣ были устроены въ концѣ ея царствованія для лоцмановъ, не получавшихъ за проводку судовъ чрезъ устье никакого вознагражденія. Въ настоящее время, съ учрежденіемъ общества лоцмановъ на другихъ началахъ, тони со-

ставляютъ принадлежность города и отдаются думой на откупъ. Уловъ рыбы начинается съ 25 мая и оканчивается 15 августа. Съ этого времени, временныя постройки на тоняхъ разбираются и хранятся на берегу. На тоняхъ имѣются избушки, называемыя *счастливыми*, такъ какъ сюда, во время лова съѣзжаются развеселыя компаніи посѣтителей и закидываютъ тоню на удачу, платя за это порядочныя деньги и нерѣдко совершенно даромъ. Особливо дорого (до 10 р). стоитъ закинуть тоню, когда идетъ уловъ красной рыбы (осетръ, стерлядь, лосось); при этомъ приказчикъ, предъ закидываніемъ невода обращается къ публикѣ говоря *„будте счастливы, кромѣ осетра и стерляди*, которыя хотя и попадутъ въ неводъ, но идутъ въ пользу хозяина тони. Говорятъ, что этотъ обычай начался со временъ царствованія Елизаветы Петровны, любившей постный столъ и повелѣвшей пойманныхъ осетровъ и стерлядей доставлять ко двору. Это правило давно уже не существуетъ, но право на осетра и стерляль, какъ рѣдко попадающихся, присвоили содержатели тонь. При устьѣ Невы ловится корюшка, ряпушка, лещи, ерши, окуни и проч. мелкая рыба, что продолжается до 15 іюня. Съ этого времени идетъ крупная рыба напр. сигъ, судакъ и особливо лосось, считающійся выше лососей Свирскихъ, Ладожскихъ и другихъ мѣстъ. Рабочіе на тоняхъ большею частію приходятъ съ Волги, изъ Осташкова и въ лѣто на хозяйскихъ харчахъ получаютъ отъ 25 до 40 р. На всѣхъ шести тоняхъ, число рабочихъ можно положить до 200 человѣкъ. Ловъ рыбы продолжается впрочемъ во все время года, но имъ занимаются частію лоцмана и ловятъ между прочимъ миногу, а частію прибрежные жители.

Входъ въ Неву довольно живописенъ. На лѣвомъ берегу находится огромный механическій заводъ г. Берда, а на противуположной сторонѣ Балтійскій механическій заводъ; выше Берда расположено Новое Адмиралтейство съ громадными зданіями, заключающими въ себѣ мастерскія; здѣсь же на берегу устроенъ Мортоновъ элингъ; выше его еще нѣсколько элинговъ для постройки военныхъ судовъ самыхъ большихъ размѣровъ. Около адмиралтейства, за свайными палами зимуютъ рѣчные военные пароходы и разныя мелкія суда; выше, тянется Англійская набережная, за нею Петровская

площадь на которой высится великолѣпный памятникъ основателю столицы; рядомъ съ нимъ Старое Адмиралтейство, основанное великимъ Петромъ, но теперь упраздненное. Въ его обширномъ зданіи, помѣщаются всѣ главныя морскія учрежденія, библіотека и морской музей, заслуживающій вниманія по своему собранію разныхъ моделей относящихся до морскаго дѣла; далѣе зимній дворецъ, на противуположной сторонѣ прелѣстное зданіе городской биржи, а позади ея таможня. Нева въ этомъ мѣстѣ широка и просторна; обставлена прекрасными постройками; здѣсь все напоминаетъ нашего мудраго преобразователя. Петропавловская крѣпость служитъ предѣломъ просторной Невѣ, на которую можно заглядѣться съ Троицкаго моста. Около таможни и биржи лѣпятся въ нѣсколько рядовъ множество судовъ; съ небольшими перерывами онѣ стоятъ по всему правому берегу Невы почти до самаго ея устья. Здѣсь прелестная набережная Васильевскаго острова, отъ Николаевскаго моста до Горнаго института, обстановлена пловучими пристанями разныхъ пароходныхъ обществъ, пароходы которыхъ поддерживаютъ сообщеніе по всѣмъ городамъ Финскаго залива и Балтійскаго моря. Тутъ же останавливаются и иностранные пароходы, приходящіе изъ за границы съ грузами. Это мѣсто соединено съ биржевыми и таможенными пактгаузами желѣзнoконной дорогой. Предъ зданіемъ морскаго училища воздвигнута колоссальная бронзовая статуя, изображающая перваго нашего кругосвѣтнаго мореплавателя адмирала Крузенштерна (1803—1806). Знаменитый путешественникъ, съ 1811 по 1842 годъ служилъ при Морскомъ Корпусѣ; изъ нихъ, первые 17 лѣтъ въ званіи инспектора классовъ, а потомъ директора корпуса. Въ лѣтній день, по всему протяженію отъ Горнаго института до биржи включительно, идетъ кипучая дѣятельность. Прогулка по набережной можетъ доставить истинное развлеченіе; биржевой скверъ переполненъ разной птицей и другими мелкими животными, продаваемыми за баснословныя цѣны; биржевая набережная обставлена иностранными судами всѣхъ націй. Встрѣчаются суда и подъ русскимъ флагомъ, но мало, да и тѣ либо финляндскія, либо изъ отзейскихъ провинцій; не русскій говоръ матросовъ обнаруживаетъ національность этихъ судовъ; хотите видѣть русскій людъ на берегу Невы, поднимитесь выше, гораздо выше, на Калаш-

никову пристань, что противу Охты. Здѣсь дѣйствительно вы встрѣтитесь съ роднымъ народомъ, здѣсь вы поражены будете массой рѣчныхъ барокъ, пришедшихъ по водянымъ нашимъ путямъ съ грузами хлѣба и лѣса по преимуществу. Здѣсь можно дѣйствительно отдохнуть отъ тяжелаго впечатлѣнія, навѣяннаго на васъ обзоромъ той массы чужеземныхъ судовъ, которая наполняетъ всю малую Невку отъ биржи до Тучкова моста, отдохнуть глядя на кипы хлѣба, на штабели лѣса, на бунты пеньки и т. п., но вамъ опять сгруснется, когда припомните, что все это богатство повезется за границу на тѣхъ же судахъ, которые вы только что видѣли и что за такой вывозъ мы платимъ наши же деньги.

Въ настоящемъ очеркѣ пропущенъ Кронштадтъ, о немъ упомянуто при обозрѣніи военныхъ портовъ нашего Государства (ср. 441). Тамъ же упомянуто и о заводахъ, на которыхъ строятся желѣзныя суда; остается прибавить, что въ Кронштадтѣ имѣется общество или цѣхъ вольныхъ матросовъ, руководящееся своимъ уставомъ и устроенное съ тою же цѣлью какъ и новороссійское. Въ него могутъ поступать всѣ желающіе посвятить себя морскому дѣлу, для изученія котораго и для полученія аттестата на званіе вольнаго матроса каждый вступающій въ общество, обязанъ прослужить на военныхъ судахъ Балтійскаго флота не менѣе 5 лѣтъ.

IX.

Судостроеніе и судоходство по озерамъ и рѣкамъ.

Озера: Ладожское, Онежское, Бѣлое, Кубинское и др.—Суда плавающіе по первымъ двумъ озерамъ: гальоты, полугальоты, соймы; кладь на нихъ перевозимая.—Общій характеръ рѣчныхъ судовъ употребляемыхъ на нашихъ главныхъ судоходныхъ рѣкахъ.—Краткій обзоръ судоходства и судовъ по рр.: Западной Двинѣ, Днѣстру, Днѣпру: Байдакъ Днѣпровскій, Брянка (барка), р. Донъ, барка Воронежская. р. Сѣверная Двина, суда по ней плавающія: Тихвинка (барка), Барка съ р Лузы, р. Волга съ ея притоками Окой и Камой; судоходное по нимъ движеніе. —Кладная (барка); Бархотъ (барка).—Коноводка.—Пароходное движеніе по Волгѣ.—р. Уралъ и уральское рыболовство.—Краткій обзоръ судоходства по рр. Азіатской Россіи.—Бурлачество и бурлаки.—Мореходныя школы.—Общество для содѣйствія русскому торговому мореходству.

Рѣка Нева есть главный исходный водяной путь, по которому свозятся всѣ наши внутреннія богатства къ Петербургскому порту для отпуска за границу. Входя въ систему сплавныхъ путей, она протекаетъ на 70 верстъ и есть безъ сомнѣнія самая просторная и самая безопасная по своей глубинѣ, (отъ 3½ до 11 сажень) отъ верховья до устья. Наибольшая ея ширина противу Зимняго дворца, гдѣ она выдѣляетъ изъ себя короткій, но широкій рукавъ извѣстный подъ названіемъ Большой Невки, доходитъ до 400 сажень; другая значительная ея ширина нѣсколько выше при выдѣленіи рукава у Литейнаго моста. Нева имѣетъ однако пороги на 35 верстѣ своего теченія отъ Петербурга противу д. Пеллы, отъ которой они и получаютъ свое названіе *Пелловскихъ* или *Пельскихъ* пороговъ. Пороги эти тянутся на 4 версты; они не опасны для проходящихъ чрезъ нихъ судовъ, особливо для поднимающихся вверхъ. Для судовъ идущихъ внизъ, устроенъ проходъ до 300 саж. длины около праваго берега, къ помощи котораго прибѣгаютъ больше суда въ свѣжій вѣтеръ, везущіе сѣно и дрова. Въ этомъ мѣстѣ ширина ея не

превышаетъ 150 саженъ; скорость теченія въ порогахъ до 7 узловъ въ часъ, общее для всей рѣки $1^3/_4$ узла. Берега Невы большею частію круты и приглубы, но не высоки, однообразны, но скрашиваются многочисленными постройками, между которыми встрѣчается много заводовъ, фабрикъ и дачь, разнообразящихъ плаваніе между Петербургомъ и Шлюссельбургомъ—нашимъ древнимъ Орешкомъ, не разъ переходившимъ то къ намъ, то къ Шведамъ. Небольшая Шлюссельбургская крѣпостца, поддерживается какъ памятникъ глубокой древности, она расположена на островѣ лежащемъ при самомъ истокѣ Невы изъ Ладожскаго озера, раздѣляющемъ рѣку на два рукава, изъ которыхъ только сѣверный судоходенъ, а южный упирается въ мель лежащую между берегомъ и крѣпостью; выше ее по правому берегу, верстахъ въ 4-хъ отъ крѣпости, поставленъ маякъ *Кошкинъ*, отъ чего и рейдъ устроенный на этомъ мѣстѣ называется Кошкинскій. Ниже его, идетъ довольно широкій форватеръ на протяженіи до 4 верстъ; его предѣлы между 80 и 200 саженями, а глубина отъ 18 до 7 футъ, служитъ главнымъ препятствіемъ, что большія грузовыя суда плавающія по Ладожскому озеру не могутъ входить въ Неву, почему товары перегружаются у Кошкина маяка на мелкія суда.

Ладожское озеро самое большое во всей Европѣ. По послѣднимъ гидрографическимъ работамъ, произведеннымъ въ шестидесятыхъ годахъ полковникомъ Андреевымъ, оно имѣетъ въ длину $194^1/_2$ версты, наибольшую ширину $122^1/_2$ а площадь въ 15320 кв. верстъ, въ числѣ которыхъ 507 кв. верстъ составляютъ острова, разбросанные по преимуществу около береговъ Финляндіи. Между ними замѣчательны Валаамъ и Каневецъ, съ православными монастырями, привлекающими къ себѣ множество богомольцевъ. Число острововъ по восточному берегу озера не велико. Глубина его въ сѣверной части болѣе чѣмъ въ южной; въ первой она превышаетъ 200 саженъ. Южные берега низменные и отмелы. По берегамъ озера расположены слѣдующіе города: Сердоболь лежитъ на крайнемъ сѣверѣ. Шлюссельбургъ въ югозападномъ углу при истокѣ р. Невы. Новая Ладога на срединѣ Ладожскаго канала. На западномъ берегу озера лежитъ г. Кексгольмъ, а на восточномъ Г. Олонецъ, въ нѣкоторомъ отъ озера разстояніи. Огромный бассейнъ озера прини-

маетъ всѣ воды многочисленныхъ озеръ Финляндіи и Олонецкой губерніи; въ послѣдней ихъ насчитывается до 4000. Громадная масса этихъ водъ вытекаетъ чрезъ Неву въ Финскій заливъ и на столько вліяетъ на него, что въ Кронштатѣ, отстоящемъ отъ устья на 25 верстъ, вода совершенно прѣсная, а при восточныхъ вѣтрахъ даже у Красной горки (возвышенность въ 40 верстахъ къ западу отъ Кронштата) ее можно употреблять и для варки похлебки. Берега сѣверные и западные озера, составляютъ принадлежность Выборгской губерніи (Финляндіи) а восточные и южные принадлежатъ губерніямъ Олонецкой и Петербургской. На востокѣ впадаетъ въ озеро р. Свирь, вытекающая изъ Онежскаго озера, а на югѣ р. Волховъ и Сясь; чрезъ первую, системой рѣкъ и каналовъ Нева соединяется съ Бѣлымъ моремъ, а чрезъ послѣдніе такими же системами съ моремъ Каспійскимъ, между которыми р. Волга съ ея притоками, составляетъ важнѣйшую водопитательную артерію въ восточной водной системѣ, гдѣ Ладожское озеро и Нева служатъ средоточіемъ всѣхъ торговыхъ водяныхъ путей и чрезъ которыя къ Петербургу приходитъ ежегодно до 20000 судовъ различныхъ величинъ и конструкцій.

Независимо отъ движенія этихъ судовъ, которыхъ большая часть проходитъ Ладожскими каналами, само Ладожское озеро служитъ средоточіемъ отдѣльному, ему принадлежающему судоходству и флотилія его, въ составѣ однихъ пароходовъ и гальотовъ простирается до 130 штукъ, не включая сюда мелкихъ судовъ, напр. полугальотовъ и соймъ, которыхъ въ сложности, при нѣсколькихъ лѣтнихъ путинахъ приходитъ къ Шлюссельбургу до 1500 судовъ. Они привозятъ различные грузы составляющіе собственно произведенія сѣверныхъ странъ, именно: дровъ, до 30000 сажень досокъ до 300000 штукъ; бревенъ, плахъ, брусковъ до 12000 штукъ; желѣза, чугуна до 100000 пудовъ; граниту до 17000 штукъ, въ томъ числѣ гранитъ сердобольскій, славящійся своею плотностью и прекраснымъ темно-сѣрымъ цвѣтомъ. Тряпья до 20000 пудовъ; масла коровьяго до 10000 пуд., затѣмъ муку, соль, сѣно, дичь, ягоды и много другихъ предметовъ.

Перевозы грузовъ производятся на гольотахъ, полугальотахъ, соймахъ и лодкахъ. Гальотъ—это типъ своеобразнаго

судна дошедшаго до насъ отъ временъ Петра Великаго. Преданіе говоритъ, что способъ постройки гальота и размѣренія были указаны царемъ, но безъ сомнѣнія исказились временемъ и невѣжествомъ строителей, ибо онъ походитъ очень близко къ пловучему ящику. Его строятъ изъ сосны до 100 ф. въ длину и 28 ф. въ ширину, совершенно плоскодоннымъ; онъ можетъ поднять до 10 и 12000 пудовъ грузу, при чемъ углубляется на 10 футъ. Постройка гальота весьма не хитрая и далеко несовершенная. Его строятъ вездѣ, гдѣ только водится сосновый лѣсъ и онъ не дорогъ, конечно неумѣлыми и неграмотными мастерами. Они ставятъ средніе шпангоуты какъ на простыхъ баркахъ изъ кокоръ, отъ чего бока его почти прямые. Носу и особливо кормѣ даютъ нѣкоторыя возвышенія, чрезъ что онъ выходитъ сѣдловатый съ такой же верхней палубой. Носъ и корма закругляются очень круто и выходятъ отъ того тупыми. Сѣдлистая палуба имѣетъ къ бортамъ скаты. Средина судна предназначается для груза, а въ кормѣ, имѣющей крытый ютъ, устроено помѣщеніе для экипажа; тутъ же поставлена кирпичная печь и *горница* (каюта) для шкипера. Свѣтъ проходитъ чрезъ два окна прорубленные за корму. У грузовой ватеръ—линіи пробито отверстіе для погрузки досокъ, бревенъ и проч., задѣлываемое наглухо послѣ нагрузки и выгрузки.

Гальотъ имѣетъ двѣ мачты, передняя со стеньгою составляющею второе дерево, задняя однодеревка и бушпритъ съ утлегаремъ; на передней мачтѣ поднимаются три паруса: нижній очень большой, за тѣмъ марсель съ полукруглой вырѣзкой какъ на древнихъ галерахъ, для того чтобы не задѣвалъ за марсъ и брамсель превосходящій его величиною. На задней мачтѣ бизань и топсель. На бушпритѣ два кливера и стаксель. На иныхъ Гальотахъ бываютъ и топсели. Передняя мачта нѣсколько наклонена назадъ, а стеньга топомъ своимъ подана впередъ, отъ чего вся мачта имѣетъ погибъ и всѣ вмѣстѣ выглядятъ какъ бы согнутыми къ носу полудугой; руль навѣшенъ на петляхъ. Въ палубѣ есть нѣсколько люковъ и она обнесена невысокимъ бортомъ около 2-хъ футъ. Вообще внѣшностью своею, гальоты походятъ на Голладскіе куфы (ф. 58) только съ безобразными рангоутомъ и оснасткой.

Гальоты конопатятся, смолятся и красятся довольно пестро: по верху ихъ красятъ черной краской, подъ нею идутъ полосы: зеленая съ бѣлой или желтой. Окрашенныхъ однимъ цвѣтомъ не много. Желѣза въ постройку идетъ мало. Якоря поднимаются брашпилемъ устроеннымъ на бакѣ; канаты цѣпные; шлюпокъ одна длиною футъ въ 15, ее таскаютъ большею частію за кормой и поднимаютъ на палубу въ очень сильный вѣтеръ. Относительно мореходныхъ качествъ, гальоты рекомендовать нельзя, они не ходятъ скорѣе 5 — 6 узловъ и то въ попутный вѣтеръ; при боковыхъ ихъ валитъ бокомъ и лавировать они не могутъ; если вѣтеръ подниметъ волну, то эти посудины прячутся въ затишье. Гальоты меньшихъ размѣровъ въ 50—60 ф. длиною, имѣютъ ту-же оснастку и называются *полугальотами*. Цѣнность гальотовъ и полугальотовъ въ полномъ вооруженіи отъ 3 до 5 тысячъ рублей. Число людей для управленія 5 и 6 человѣкъ.

Соймы составляютъ другой типъ озерныхъ судовъ. По свойству постройки и качествамъ онѣ должны считаться выше сейчасъ описанныхъ. Соймы дѣлаются наборныя, имѣютъ лекальные шпангоуты наклоненные внаружу, штевни и небольшой киль; скрѣпляются деревомъ, а обшивныя доски наложенныя кромка на кромку сшиты деревянными корнями и своими концами пришиты къ штевнямъ весьма плотно и очень искустно. Бимсы, банки и обшивка связываются съ шпангоутами деревянными нагелями и кницами, а къ килю для уменьшенія дрейфа, только по концамъ прибивается фалшкиль. Рангоутъ соймъ состоитъ изъ двухъ мачтъ, передняя ставится на форштевень, а задняя на срединѣ. Мачты однодеревки не высокія, имѣютъ по одному довольно большому парусу; на большихъ соймахъ поднимаютъ летучій марсель. Величина соймъ различна и бываетъ отъ 15 до 40 ф., въ длину. Грузовыя соймы бываютъ и больше. Большія соймы имѣютъ палубы съ люками по срединѣ и скатами къ бокамъ судна не имѣющихъ бортовъ. Помѣщеніе для экипажа состоящаго изъ 2— 3 человѣкъ устроено въ кормѣ, а въ носу отдѣлено мѣсто для провизіи и разныхъ принадлежностей. Въ срединѣ помѣщается грузъ. Назначеніе соймъ различное: иныя перевозятъ товары, другія живую рыбу, третьи или прибрежныя предназначаются собственно для рыбной ловли и недальнихъ переѣздовъ, палубъ не имѣютъ и не превыка-

ютъ 15—20 ф. перевозящія живую рыбу называются *живор ыбки* или *прасолки*, у нихъ въ срединѣ устроенъ садокъ съ прорѣзями подъ водою, чтобы она была всегда свѣжая.

Описанныя малыя соймы принадлежатъ къ южной части озера. Въ сѣверной у Финляндцевъ, онѣ строятся нѣсколько иначе. У финскихъ соймъ штевни поставлены почти прямо, носъ и корма острые и нѣсколько приподнятые. Мачтъ также двѣ, но паруса нѣсколько иные: шпринтовный фокъ, гротъ и кливеръ. Онѣ также легки на ходу и безопасны на волнѣ какъ и южныя соймы и какъ тѣ такъ и другія очень порядочно лавируютъ.

Судя по конструкціи соймъ и способу постройки можно предположить, что онѣ принадлежатъ къ отдаленной древности, когда искусство судостроенія было далеко не затѣйливо и надъ приданіемъ этому суденышку порядочныхъ мореходныхъ качествъ, работала природная смѣтливость мѣстныхъ прибрежныхъ жителей.

Постройка соймъ производится больше въ Новоладожскомъ уѣздѣ на р. Пашѣ. Зимой ихъ продаютъ на ярмаркахъ въ селѣ Сясьскіе Рядки при устьѣ р. Сяси, а лѣтомъ въ Новой Ладогѣ. Заказныя соймы строятся весьма тщательно и могутъ прослужить лѣтъ 9 безъ всякой поправки. Соймы Финскія строятся по всему Финляндскому берегу.

Онежское озеро есть второе по величинѣ послѣ Ладожскаго; соединяясь съ нимъ рѣкою Свирью, оно также судоходно по всему своему протяженію. Омываетъ берега пяти уѣздовъ Олонецкой губерніи съ 180000 населеніемъ живущимъ большею частію по берегамъ и островамъ озера, слѣдовательно привыкшемъ къ мореходству. По немъ плаваютъ тѣ же суда, которыя сейчасъ упомянуты и кромѣ того нѣсколько бриговъ до 450 тоннъ величиною, о которыхъ генералъ адъютантъ Посьетъ (1870) отзывается какъ о весьма отрадномъ явленіи. Бриги эти лавируютъ на 5 румбовъ отъ вѣтра, и матросы управляются съ парусами весьма ловко, съ видимымъ знаніемъ дѣла. Гребля Олончанъ на шлюпкахъ дружная и сильная; но нельзя не пожалѣть, что число такихъ порядочныхъ судовъ весьма ограничено. Наибольшая длина озера 280 верстъ, а ширина между Пудожемъ и Петрозаводскмоъ 80 верстъ, она постепенно уменьшается къ югу и доходитъ до 30 верстъ. Площадь его до

10000 кв. верстъ, но вообще оно обслѣдовано поверхностно. Островов на озерѣ много; ими изобилуютъ берега сѣверной его части, да и остальные острова лежатъ только по прибрежьямъ. Отъ Петрозаводска до Повѣнца озеро наполнено множествемъ заливовъ и заливцевъ доставляющихъ хорошія для судовъ убѣжища. Изъ этихъ городовъ, Петрозаводскъ расположенъ на западномъ берегу озера, Повѣнецъ на крайнемъ сѣверовостокѣ, а г. Вытегра лежитъ въ Юговосточномъ его углу. Онежское озеро также какъ и Ладожское имѣетъ большое значеніе въ нашей внутренней водной системѣ. Оно очень глубоко и удобно для плаванія; берега его большею частію приглубы и отъ Петрозаводска къ сѣверу скалисты, изобилуютъ хорошаго качества гранитомъ; Нѣсколько сѣвернѣе города, близь погоста Кондопожъ находятся извѣстные Тивдійскія мраморныя ломки, Восточной берегъ ровенъ и низменъ, а южный кромѣ низменности мелокъ и болотистъ; западный берегъ до Петрозаводска имѣетъ такой же характеръ какъ и восточный и возвышается по мѣрѣ приближенія къ этому городу.

Петрозаводскъ замѣчателенъ своимъ превосходно устроеннымъ чугунно-литейнымъ заводомъ. Основанный Петромъ Великимъ, на мѣстности изобилующей хорошаго качества желѣзными рудами, заводъ, во все время своего существованія снабжалъ русскій флотъ чугунными орудіями и снарядами и только въ настоящее время уступилъ свое первенство Обуховскому сталелитейному заводу и въ настоящее время изготовляетъ лишь снаряды и выполняетъ частные заказы. Около Повѣнца найдены залежи каменнаго угля, но къ сожалѣнію, изъ тѣхъ мѣстъ, гдѣ начали его разработывать, онъ оказался съ прослойками земли и глины и для пароходовъ не пригоденъ. Быть можетъ, дальнѣйшія изысканія будутъ удачнѣе, что доставило бы большое подспорье для военныхъ и торговыхъ паровыхъ судовъ, особливо въ военное время, когда подвозы угля изъ за границы совершенно прекращаются.

Есть предположеніе Онежское озеро соединить съ Бѣлымъ моремъ, между г. Повѣнцомъ и Сорокскимъ портомъ на Корельскомъ берегу, посредствомъ *Повѣнецкаго* канала, на что уже составляется компанія. Нельзя не пожелать скорѣйшаго исполненіи этой задачи, и полнаго ей успѣха,

такъ какъ чрезъ устройство этого новаго пути, откроется сообщеніе Балтійскаго моря съ Бѣлымъ, болѣе удобное нынѣ существующаго; съ этимъ вмѣстѣ, несомнѣнно должно развиться и морское судостроеніе, а съ нимъ вмѣстѣ разовьется и наше, столь желаемое всѣми торговое мореплаваніе.

Бѣлое и Кубенское озера хотя и входятъ въ наши водоходныя системы, но далеко не такъ велики и не такъ значительны, ни по своей величинѣ, ни по своимъ торговымъ промысламъ. Бѣлое озеро обходится бѣлозерскимъ каналомъ, соединяющимъ рѣку Шексну съ р. Ковжей и лежитъ на соединительномъ пути отъ Волги до Невы, а чрезъ Кубенское озеро длиною до 40 верстъ, идутъ суда изъ Архангельска и входятъ въ Шексну чрезъ каналъ герцога Виртембергскаго. Озеро *Ильмень*, лежащее въ Западной части Новгородской губ., занимая пространства до 655 кв. верстъ замѣчательно тѣмъ, что принимаетъ въ себя нѣсколько большихъ судоходныхъ рѣкъ: Шелонь, Ловать, Полу, Мсту и множество малыхъ, и выпускаетъ изъ себя р. Волховъ, входящую въ Вышневолоцкую систему. Самое озеро небезопасно для плаванія и обходится судами по Вишерскому каналу. Оно изобилуетъ рыбой; лещи, судаки, снѣтки составляютъ немаловажный и доходный промыселъ, которымъ занято до 20000 человѣкъ.

На Маріинской системѣ и именно въ г. Череповцѣ устроенъ братьями Милютиными частный докъ имени Великаго Князя Алексѣя Александровича, въ которомъ зимуютъ до 170 большихъ рѣчныхъ судовъ. При докѣ имѣются мастерскія для постройки судовъ и пароходовъ и строятся мореходныя суда, преимущественно шкуны. Имѣется механическая мастерская и устроена техническая школа, гдѣ преподается практическое судостроеніе.

Промыслы и судоходство мѣстностей, гдѣ лежатъ озера Ладожское и Онежское весьма значительны. Благодаря огромнымъ лѣсамъ Финляндіи, Олонецкой и Вологодской губерній, хотя и порядочно потревоженнымъ, но все еще довольно богатымъ строевыми деревьями, здѣшняя торговля лѣсомъ и лѣсными матеріалами, при непроизводительности почвы, доставляетъ хорошее подспорье для мѣстныхъ жителей, занятыхъ рубкой деревъ, ихъ подвозкой на пильные заводы, распиловкой ихъ, сидкой дегтя и гонкой смолы, а

также нагрузкой ихъ на суда и перевозкой. Многіе заняты выломкой гранита, мрамора, известковаго камня и приготовленіемъ извести; здѣсь же добываютъ мѣлъ, охру, бѣлую глину, небольшую часть каменнаго угля годнаго для фабрикъ и проч. Прибрежные жители этихъ озеръ заняты рыболовствомъ, которое весьма значительно и замѣчательно по разнообразію хорошаго свойства рыбы; такъ, въ нихъ ловятся осетры, стерлядь, сиги, лососи, палья, налимы, окуни, судаки и др. Въ сѣверной части Онежскаго озера, около Песочныхъ островов ловятъ ряпушку; на ловъ ея осенью, собирается до 500 лодокъ, съ 500 неводами и кереводами. Палья—родъ форелей, также ловится преимущественно въ этихъ мѣстахъ. Здѣсь же производится уловъ особаго рода сиговъ похожихъ на бѣлорыбицу, доходящихъ до 20 фунтовъ вѣсомъ. Бѣлое озеро славится своими снитками; общій уловъ рыбы здѣсь доходитъ до суммы въ 50000 руб. Въ Кубенскомъ озерѣ рыболовство также значительно, оно доставляетъ порядочный заработокъ мѣстнымъ жителямъ доходящій до 150000 руб. Часть рыбы идетъ на мѣстное потребленіе, а часть ее везется въ Петербургъ, особливо хорошіе сорта имѣющіе постоянный и вѣрный сбытъ.

Къ мѣстной рыбѣ съ пристаней Повѣнецской и Путкинской присоединяютъ сушеную треску, семгу, дичь доставляемыя изъ Архангельской губерніи; все везется въ Петербургъ.

Пароходы компанейскіе и частные конечно занимаютъ первое мѣсто между перевозочными средствами. Они поддерживаютъ правильное сообщеніе между Петербургомъ, Шлюссельбургомъ, Валаамомъ, Каневцемъ, Сердоболемъ, Петрозаводскомъ, Повѣнцомъ и разными пристанями Ладожскаго и Онежскаго озеръ, перевозя болѣе цѣнные и срочные грузы и пассажировъ. На этихъ пароходахъ, можно сказать, существуетъ весь порядокъ требуемый отъ порядочнаго каботажнаго судна. Они управляются свѣдущими шкиперами, большею частію изъ морскихъ офицеровъ, снабжены морскими картами, компасомъ и проч. Публика имѣетъ къ нимъ довѣріе и плаваетъ на нихъ безбоязненно. Нѣкоторые изъ нихъ успѣваютъ побывать въ Петрозаводскѣ до 90 разъ въ лѣто.

Совсѣмъ не то встрѣчается на парусныхъ судахъ озер-

ныхъ флотовъ и особливо на гальотахъ *) На нихъ, а уже тѣмъ болѣе на другихъ судахъ, нѣтъ даже порядочныхъ компасовъ; о лагѣ, лотѣ, картахъ нечего и говорить; компасная картушка раздѣлена только на 8 главныхъ румбовъ; компасъ заключенъ въ ящикъ прибитый желѣзными гвоздями! Какой вѣрности ожидать можно отъ такого сосѣдства съ магнитомъ? Компасные румбы эти носятъ у нихъ тѣже названія что у Поморовъ и именно: N—сиверъ или полуночникъ NO—меженкинъ, O—встокъ, SO—зимнякъ, S—южный или полуденникъ, SW—шалонникъ, W—Западъ или западникъ, NW—подсиверный. Лоцмана и шкипера на судахъ или Фины или Русскіе; какъ тѣ такъ и другіе люди не свѣдующіе, ходятъ больше по примѣтамъ, а потому нерѣдко сбиваются съ пути и натыкаются на мели, хотя плаваніе по озерамъ, при малѣйшемъ вниманіи и осторожности, совершенно безопасно. Изъ нихъ къ Финамъ можно имѣть еще болѣе довѣрія чѣмъ къ нашимъ соотчичамъ. Финъ, если не знаетъ какой мѣстности—откровенно скажетъ, что не знаетъ, не бывалъ. Русскій же напротивъ, нахвастается, что вездѣ былъ, все знаетъ и старается закидать словами, лишь бы заполучить мѣсто шкипера. Едва облекшись въ качество командира судна, онъ ведетъ его зря, сбивается съ пути и хорошо еще если только поблуждаетъ по озеру и не посадитъ на мель. Спросите напримѣръ у такого бахвала, какъ пройти *туда-то*? Онъ, не запинаясь, отвѣтитъ вамъ: „*когда вздунетъ подсиверный, тогда держи на встокъ, а впереди знай близко луды (мели)—мечи прочь, а исповѣдовавши воду, будешь на доброй глубинѣ; это вѣрно—не сумлѣвайся. Вотъ и все*“. Вотъ одна изъ выдержекъ изъ лоціи судоваго капитана! Если ему нужно взять такой курсъ, который идетъ на какой либо промежуточный румбъ между указанными на компасѣ, хотя бы напримѣръ на NNO, то онъ выразится: *держи въ средину межъ сивернымъ и меженникомъ*, на NOTN—*держи ближе, ближе къ меженнику* и т. п. Вотъ рулевой и держитъ какъ говорится *на-глазъ*. потому что на компасѣ нѣтъ этихъ дѣленій, онѣ только подразумѣваются, а когда дойдутъ до мѣста — тогда видно будетъ туда ли пришли, куда направляли судно.

---

*) Описаніе Ладожскаго озера г. Андреева.

На плохихъ судахъ, да еще съ плохими вожатыми, судоходство конечно идетъ плохо. Лоцмана, судохозяева или шкипера, выжидаютъ обыкновенно попутнаго вѣтра и предпочитаютъ идти артелью. Если идутъ они съ сѣвера на югъ, то выходятъ подъ вечеръ, стараясь держаться ближе къ лѣвому берегу. Если все благополучно, то въ сутки, при ровномъ вѣтрѣ, они дойдутъ до Кошкинскаго рейда, либо до Вознесенской пристани. Если же застигнетъ ихъ туманъ или вѣтеръ задуетъ противный—они спѣшатъ подъ берегъ, выбираютъ затишье и бросаютъ тамъ якорь; здѣсь, считая себя въ полной безопасности, команда заваливается на печь, съ которой неохотно разстается, хотя бы обстоятельства и перемѣнились въ ихъ пользу; отъ чего частенько пропускаютъ повѣтеръ; но бѣда если засвѣжѣетъ вѣтеръ — нерѣдко суда выбрасываетъ на берегъ, а иногда и разбиваетъ.

Соймы плаваютъ смѣлѣе; эти суденышки не пугаются противныхъ вѣтровъ и доходятъ до мѣста назначенія, лавируя. Сойму вездѣ можно встрѣтить; она идетъ и въ Онежское озеро и въ Неву и даже выходитъ въ Финскій заливъ и доходитъ до Выборга и Роченсальма. Сойма идетъ и въ Лугу и добирается иногда до Нарвы. Малыя соймы, при совершенномъ штилѣ, ходятъ и на веслахъ. Сойма возитъ и товары, возитъ и богомольцевъ на Валаамъ, Каневецъ; везетъ до Повѣнца богомольцевъ идущихъ въ Соловки, словомъ сойма есть самое употребительное судно на водахъ окружающихъ Петербургъ.

Не слѣдуетъ однако думать, что сойма есть безъупречное сооруженіе, она сносна только за неимѣніемъ лучшаго, но и ей пора бы было преобразиться, пріобрѣсти лучшую оснастку, лучшую парусность и болѣе свѣдующихъ вожаковъ; послѣдніе хотя и управляются соймой довольно ловко, но при плаваніи также блуждаютъ какъ и гальоты, если ихъ застигнетъ невзгода. Невѣжество простолюдиновъ, большею частію Олончанъ, зараженныхъ расколомъ, крѣпкихъ къ стариннымъ преданіямъ, много вредитъ дѣлу и улучшеніе судостроенія и плаванія ждетъ еще своей будущности. Здѣсь также, какъ на всѣхъ описанныхъ уже побережьяхъ, необходимы мореходныя школы; потребны свѣдующіе судостроители; тѣ и другіе принесли бы несомнѣнную пользу. Въ настоящее время короткій путь грузовыхъ судовъ отъ Сяси, либо отъ Волхова до р.

Невы совершается по каналамъ, на что употребляется до 30 дней. Нерѣдко запоздавшія суда замерзаютъ въ каналахъ, срочные грузы перевозятся гужемъ, на что тратятся большія суммы въ прямой ущербъ торговли. Тогда какъ, еслибы на Ладожскомъ озерѣ были хорошія мореходныя суда, они могли бы принимать грузы съ барокъ въ устьяхъ Волхова и Сяси и везти прямо въ Петербургъ, на что потребно не болѣе 2, много 3 дней. Сохранилось бы время, сохранились бы и деньги на содержаніе безобразныхъ барокъ и дорого стоющихъ каналовъ. Наконецъ самыя барки строющіяся въ настоящее время на одну путину, можно было бы замѣнить болѣе прочными баржами, которыя служили бы по нѣскольку лѣтъ, чрезъ что сохранились бы наши лѣса — наше богатство, истребляемое до сихъ поръ совершенно неразумно.

Судостроеніе и судоходство по рѣкамъ нашего государства болѣе чѣмъ значительно,—оно громадно. Нѣкоторые водные пути наши, тянутся на нѣсколько тысячъ верстъ и доставляя возможность къ перевозкѣ различныхъ грузовъ, составляющихъ мѣстныя богатства, служатъ вѣрнымъ средствомъ къ прокормленію и обогащенію не одной сотни тысячъ народа.

Каждый водный бассейнъ придерживается своей системѣ судостроенія, приспособляя суда къ болѣе удобному плаванію по своимъ водамъ. Каждая мѣстность присвоиваетъ свои названія сооружаемымъ сю судамъ, отъ чего такихъ названій на каждой рѣкѣ можно насчитывать десятками. Однакоже, если нѣсколько ближе присмотрѣться къ ихъ по видимому разнообразнымъ типамъ, между судами предназначаемыми для перевозки подходящихъ товаровъ или вообще для выполненія одннхъ и тѣхъ цѣлей, можно найти много сходства, что конечно происходитъ отъ свойства судоходныхъ путей, имѣющихъ много между собою общаго, какъ напр. мели, перекаты, пороги, составляющіе принадлежность почти каждой большой рѣки нашего государства. Постройка судовъ производится вообще въ тѣхъ мѣстностяхъ гдѣ много лѣсу и гдѣ онъ не такъ дорогъ. Суда эти слѣдуетъ подраздѣлить на два главныхъ рода: *сплавныя*, строющіяся только на одну путину; онѣ, по приходѣ на мѣсто разбираются и части ихъ идутъ на разныя подѣлки и въ дрова и *ходовыя*, предназначаемыя для постоянной перевозки грузовъ, иногда цѣнныхъ,

нетерпящихъ подмочки, а также и людей. Къ послѣднимъ слѣдуетъ причислить и пароходы.

Въ настоящій обзоръ рѣчнаго судоходства войдутъ только большія судоходныя рѣки: Западная и Сѣверная Двина, Днѣстръ, Днѣпръ, Донъ, Волга съ ея притоками Окой и Камой, Уралъ и въ общемъ очеркѣ судоходство по большимъ рѣкамъ Сибири.

Западная Двина, вытекая изъ тѣхъ же возвышенностей какъ Днѣпръ и Волга, проходитъ чрезъ губерніи Тверскую, Витебскую, разграничиваетъ губерніи Витебскую и Лифляндскую отъ Минской и Курляндской и поворотивъ въ Лифляндію впадаетъ въ Рижскій заливъ въ 14 верстахъ ниже г. Риги двумя рукавами. Длину ея считаютъ въ 900 верстъ. Ширина рѣки въ верхнихъ частяхъ 35 и 50 саж. Ниже Витебска она доходитъ до 110 саж., а у Динабурга до 120 саж. Глубина рѣки весьма измѣнчива, въ иныхъ мѣстахъ она до 2 саж., а въ иныхъ всего $2\frac{1}{2}$ фута. Кромѣ того судоходству много мѣшаютъ пороги и мели; первые встрѣчаются передъ Дисной (Дисненскіе) и ниже ея передъ Динабургомъ. Потомъ около Какенгузена и между Фридрихштатомъ и Ригою. Всѣ эти препятствія допускаютъ полное сплавное судоходство только весною; въ остальное время суда должны непремѣнно перегружаться. Взводное судоходство лѣтомъ, по спадѣ водъ производится на небольшихъ лодкахъ перевозящихъ больше иностранные, негромоздкіе товары, но и этотъ промыселъ съ проведеніемъ Рижско-Витебской желѣзной дороги значительно ослабѣлъ. Пристаней на Двинѣ много; при каждой изъ нихъ грузятся товары и сплавляются въ Ригу; между ними болѣе значительныя: Витебская, Дисненская, Дрисская, Динабургская, Бреславская, Якобштатская, Фридрихштатдская. Вообще сплавляются по Двинѣ ленъ, пенька, хлѣбъ въ разныхъ зернахъ и лѣсъ въ доскахъ, брусьяхъ и бревнахъ въ значительномъ количествѣ, а также и другіе товары, составляющіе предметъ вывозной торговли, сосредоточенной въ г. Ригѣ, напр. смола, деготь. Вообще полагаютъ, что по Двинѣ въ Ригу сплавляется всѣхъ товаровъ на сумму до 7—8 милліоновъ рублей.

Суда, употребляемыя для сплава, суть по преимуществу барки, лодки и плоты. Онѣ ни чѣмъ не отличаются отъ барокъ, лодокъ и плотовъ употребляемыхъ на другихъ рѣ-

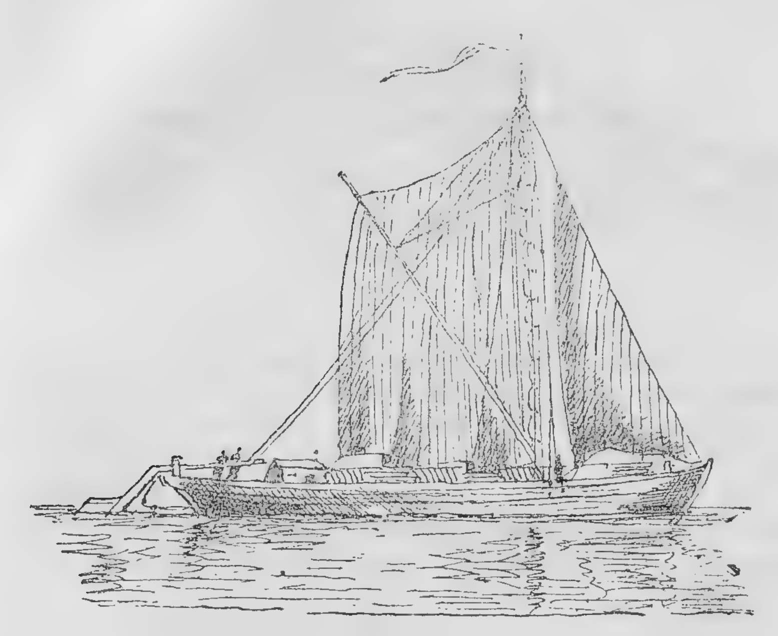
кахъ, о которыхъ будетъ сказано ниже, а строятъ ихъ въ лѣсныхъ уѣздахъ Витебской губерніи и по преимуществу въ Суражскомъ, Велижскомъ и другихъ мѣстахъ по правую сторону Динабурга.

Днѣстръ еще менѣе Двины удобенъ для судоходства. Его теченіе считаютъ въ 1000 верстъ. Онъ порожистъ при г. Ямполѣ, гдѣ въ одномъ мѣстѣ ширина Днѣстра всего 24 сажени; берега въ этомъ мѣстѣ отвѣсны, скалисты и походятъ какъ бы на ворота, гдѣ существуетъ два небольшихъ но весьма быстрыхъ прохода глубиною въ 5½ аршинъ, отъ чего чрезъ пороги сплавляютъ только лѣсные плоты и паромы идущіе изъ Австріи и то съ большою опасностію. Малѣйшая неосторожность при спускѣ, нерѣдко бываетъ причиной гибели; ихъ разбиваетъ по частямъ, ломаетъ деревья и проноситъ чрезъ быстрину, при чемъ трудно бываетъ спастись бѣднымъ плотовщикамъ. Судоходство по Днѣстру существуетъ только въ низовьяхъ отъ Тирасполя до его устья; оно находится въ жалкомъ видѣ, прибрежные жители не выказываютъ никакой къ нему охоты. Въ такомъ же состояніи находится и судостроеніе; оно производится въ Бендерахъ, гдѣ строютъ плашкоты, это одномачтовыя грузовыя суда и галеры, хотя и носящія громкое названіе благоустроеннаго древняго судна, но въ сущности составляющее вѣрный типъ обыкновенной барки, грубо обдѣланной и плохо сколоченной, способной поднять до 6000 пудовъ грузу.

Днѣпръ. Древній Борисѳенъ, вытекая изъ болотъ Смоленской губ. Бѣльскаго уѣзда, прорѣзываетъ на пути своемъ губерніи Смоленскую, Могилевскую (верхнее теченіе), Минскую, Черниговскую, Кіевскую, Полтавскую (среднее теченіе) часть Полтавской ниже Кременчуга, Екатеринославскую, Таврическую (нижнее теченіе) и у Херсона, послѣ 2200 верстъ своего теченія, впадаетъ огромнымъ лиманомъ длиною въ 60, а шириною отъ 2 до 10 верстъ въ Черное море. Ширину Днѣпра, теченіе и судоходство по немъ можно подраздѣлить также на три части. Верхняя часть его отъ Дорогобужа до Смоленска мелка, но свободна отъ пороговъ, которые встрѣчаются ниже передъ г. Оршей близь с. Кобеляки; здѣсь ширина его, а также и передъ Могилевомъ включительно, не превышаетъ 35—40 сажень. При Кіевѣ онъ доходитъ до 250 саж. ширины, а при Кременчугѣ до 500

саж. Вторые пороги и самые главные начинаются въ 10 верстахъ ниже Екатеринославля и тянутся на 60 верстъ, образуя при паденіи воды въ 16 саж. 1 ф. десять отдѣльныхъ стремнинъ наполненныхъ каменьями, между которыми порогъ *Ненасытъ* есть самый опасный; вѣроятно онъ получилъ такое названіе отъ большаго, сравнительно, числа разбивающихся судовъ и плотовъ. Глубина Днѣпра очень измѣнчива какъ и самыя мели, ежегодно измѣняющія свои положенія и глубины. Высокія весеннія воды, не вездѣ одинаково возвышаютъ горизонтъ, такъ: до пороговъ она доходитъ до 20 и даже 28 футъ, въ порогахъ до 7 и 8 футъ; ниже ихъ отъ 7 до 12, а при устьѣ 5 и 6 футъ. По спадѣ же водъ бываетъ, что наибольшая глубина на нѣкоторыхъ меляхъ не превышаетъ $2^1/_2$ футъ, что конечно много препятствуетъ судоходству. Послѣднее, по временамъ года можно подраздѣлить слѣдующимъ образомъ: весною Днѣпръ годенъ для сплавнаго судоходства даже отъ Дорогобужа, почему въ это время сплавляется по рѣкѣ множество плотовъ, лѣсныхъ гонокъ и небольшихъ лодокъ съ разнымъ товаромъ, напр. кожами, желѣзомъ. Лодки эти частію останавливаются въ Смоленскѣ, а частію спускаются до Кіева и даже до Херсона. Лѣтомъ сплавное судоходство начинается отъ р. Березины, а взводное или подъемное отъ Кременчуга чрезъ Припеть и Березину до Пинска и Борисова. Множество плотовъ и барокъ идутъ внизъ изъ Рогачева и другихъ пристаней и проходятъ чрезъ пороги въ нижнюю часть Днѣпра. Подъемнаго судоходства чрезъ пороги не существуетъ, почему и плаваніе по Днѣпру раздѣляется на двѣ части. О судоходствѣ и судостроеніи ниже пороговъ было уже сказано выше, при обозрѣніи Черноморскихъ прибрежій. Плаваніе по Днѣпру сплавное производится на баркахъ, гонкахъ и плотахъ, а въ верхней и средней его частяхъ ходятъ байдаки, полубайдаки поднимающіе грузу отъ 4 до 11000 пудовъ, домбасы или лодки, дубы и дубки (о нихъ уже сказано), лыжвы (тоже барки) и плоты. Судоходство по Днѣпру вообще значительно. Онъ принимаетъ въ себя нѣсколько болѣе или менѣе большихъ рѣкъ, входящихъ въ соединительную систему между Чернымъ и Балтійскимъ морями. Барки (см. ниже) суть главныя суда употребляемыя на Днѣпровской системѣ. Проскочивъ благополучно чрезъ пороги, онѣ

продаются мѣстнымъ промышленникамъ и разбираются на постройку домовъ и дрова. Онѣ на верховьяхъ Днѣпра строятся въ лѣсистыхъ мѣстностяхъ Могилевской, Минской и Черниговской губерній. Въ послѣдней строются по преимуществу байдаки. *Байдакъ* есть очень порядочное по внѣшности своей судно, покрытое палубой и порядочно оснащенное; на его одинокой мачтѣ поднимается шпринтовный парусъ и кливеръ; снаружи онъ осмоленъ, а внутри приспособленъ хорошо для жилья (ф. 103). Длина байданковъ и

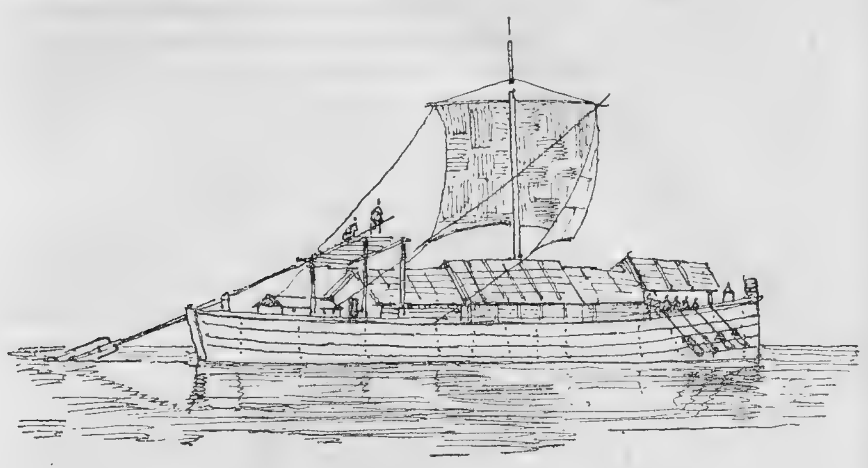


Фиг. 103.

полубайдаковъ отъ 20 до 30 саж., ширина 7—12 саж. Стоимость байдановъ отъ 1500 до 4000 р. Хорошо построенный байдакъ или полубайдакъ можетъ прослужить до 10 лѣтъ; байдаки называютъ иногда *берлинами*; байдаки встрѣчаются кромѣ Днѣпра на Деснѣ, Припети, Сожѣ, Березинѣ; по Днѣпру полубайдаки доходятъ до Орши. На нихъ возятъ хлѣбъ въ зернѣ и мукѣ, вино, смолу, соль и проч.

Брянки (барка ф. 104) строятся по берегамъ р. Десны входящей въ Днѣпровскую водную систему.

Галеры строющіяся около Днѣпра и Западнаго Буга, схожи съ байдаками по прочности своей постройки. Это тоже одно-мачтовыя суда, возящія товары въ Царство Польское и доходящія до Данцига преимущественно съ хлѣбомъ.



Фиг. 104.

По среднему теченію Днѣпра съ недавняго времени встрѣчаются пароходы, но за мелководіемъ они не велики и немногочисленны. Въ послѣднее время начинаютъ поговаривать объ устройствѣ буксирнаго пароходства.

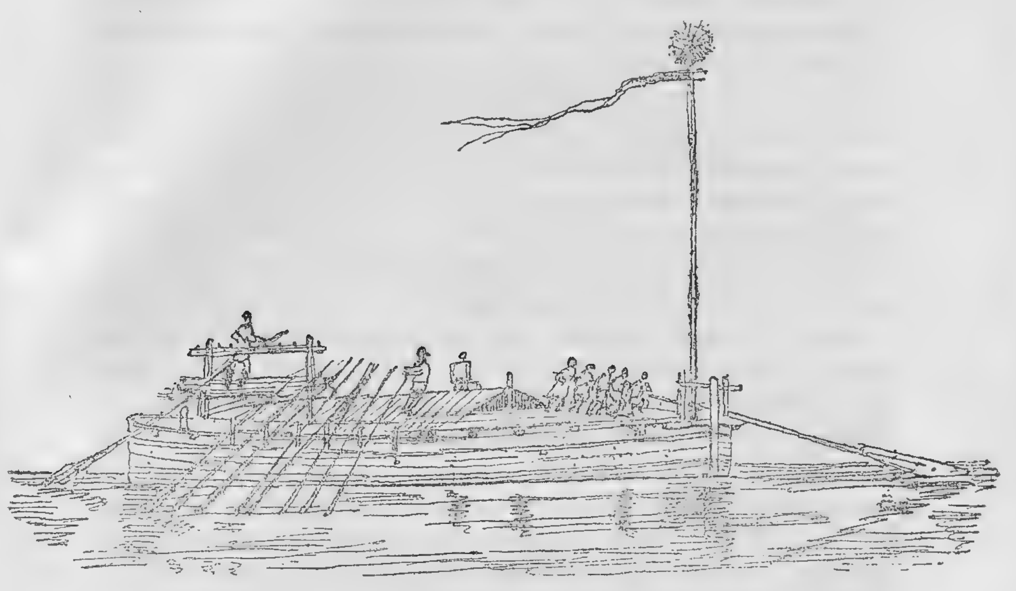
Донъ. О мѣстахъ постройки судовъ и судоходствѣ по этой рѣкѣ ограничивающейся его низовьями было сказано выше (гл. VII). Изъ барокъ встрѣчающихся на Дону можно указать на:

Воронежскую барку (ф. 105) строющуюся около Воронежа, она доходитъ до 100 ф. длины, до 35 ф. ширины и до 5 ф. углубленія въ грузу. Она строится какъ и всѣ барки и очень походитъ на Волжскую бѣляну.

Другая барка ходящая по Дону строится на р. Медвѣдицѣ, въ длину она 125 ф., ширину 38 ф., въ полномъ грузу сидитъ 5 ф. и возвышается надъ водой столько же. Тѣ и другія способны поднять грузу до 20 и даже 35 тысячъ пудовъ.

Сѣверная Двина беретъ начало въ Вологодской губерніи и пройдя около 700 верстъ, впадаетъ въ Бѣлое море близъ Архангельска четырью рукавами, изъ которыхъ только

Березовскій доступенъ для большихъ грузовыхъ судовъ. По остальнымъ плаваютъ лишь мелко сидящія лодки и суда. Ширина судоходной части рѣки отъ 200 саж. до $1\frac{1}{2}$ верстъ, у Архангельска 3 и 5 верстъ. Глубина отъ 3 до 7 сажень и находится въ зависимости отъ морскихъ приливовъ, оказывающихъ свое вліяніе на низовья рѣки. Особенность Двины состоитъ въ судоходности ея почти по всей своей длинѣ, что безъ сомнѣнія увеличиваетъ ее судоходное значеніе. Собственно Двина начинается отъ слiянія рѣкъ Юга и Сухоны;



Фиг. 105.

послѣдняя вытекаетъ изъ Кубенскаго озера, служащаго соединительнымъ путемъ въ системѣ водъ между Балтійскимъ и Бѣлымъ моремъ. Вообще, сѣверо-двинская водная система даетъ возможность къ сбыту лѣса и лѣсныхъ произведеній изъ богатыхъ лѣсами мѣстностей Вологодской и Архангельской губерніи.

Собственно на Двинѣ суда не строятся, судостроеніе весьма развито на рр. Лузѣ, Югѣ, Сухонѣ и ихъ притокахъ и ведется къ сожалѣнію безъ всякаго расчета, такъ какъ большая часть судовъ строятся только на одинъ путь и исполнивъ свое назначеніе продаются на дрова; между тѣмъ, какъ

на постройку ихъ идутъ большія строевыя деревья, которымъ всегда можетъ быть найдено болѣе полезное употребленіе. Среднее количество движенія по сѣверо-двинскому бассейну, въ которомъ насчитываютъ до 34 рѣкъ и рѣчекъ, можно опредѣлить въ 1000 судовъ приходящихъ къ Архангельскому порту. Но движеніе это состоитъ въ тѣсной зависимости отъ обилія снѣговъ, при недостаткѣ которыхъ мелкіе притоки остаются безводными. Такъ, въ зиму 1847 на 48 годъ, отъ безводья были задержаны почти всѣ суда и къ Архангельску пришло только 50 барокъ.

Суда плавающіе къ Архангельску можно подраздѣлить на парусныя, гребныя и плоты.

Къ судамъ паруснымъ принадлежатъ: *каюки, шитики, павозки, тихвинки, карбасы, обласы, лодки простыя, лодки бѣлозерки, набойни.*

Къ судамъ идущимъ на веслахъ: *барки, полубарки, полудницы, завозни, трубы* и

Къ плотамъ: *лѣсной паромъ, бревенчатый плотъ, хлѣбный плотъ, видило, плитка.*

Каюкъ—судно ходящее вверхъ и внизъ, строится на нѣсколько лѣтъ. Имѣетъ отъ 50 до 80 ф. длины, отъ 12 до 17 ф. ширины и отъ 7 до 9 ф. глубины, поднимаетъ отъ 1000 до 3000 пудовъ и садится въ воду отъ 4 — 5 ф. Среднюю его долговѣчность считаютъ около 5 лѣтъ, а стоимость до 500 руб. По внѣшности онъ походитъ на бархотъ (ф. 109). Киль у каюка чаще изъ цѣльнаго дерева, шпангоутовъ отъ 40 до 50 съ кривообразными флортимберсами. Ахтерштевень ставится вертикально, а форштевень съ уклономъ внаружу, подходя же ближе къ палубѣ его загибаютъ къ кормѣ въ родѣ того какъ это дѣлалось на судахъ отдаленной древности (акростоль). Такое возвышеніе достигаетъ до 5 футъ. Флортиберсы скрѣпляютъ съ килемъ желѣзными гвоздями и на верхніе ихъ грани накладываютъ во всю длину судна горизонтальные брусья *(нарубки)* выходящіе на столько внаружу, что по нимъ можно ходить. Нарубни составляютъ какъ бы грузовую ватеръ-линію. На нихъ, по направленію флортимберсовъ ставятся вертикально стойки, срѣзываемыя вровень съ крышей. На шипы этихъ стоекъ кладется другой нарубень нѣсколько тоньше перваго. Пространство между килемъ и нижнимъ и верхнимъ нарубнями

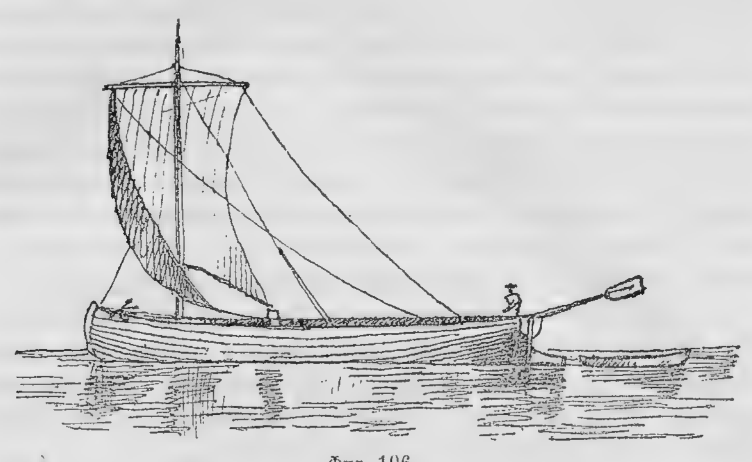
покрывается досками составляющими обшивку, скрѣпляемую съ флортимберсами и стойками,—желѣзными и деревянными гвоздями. Обшивныя доски соединены со штевнями въ шпунты. По срединѣ длины каюка на штевни, выходящіе нѣсколько выше бортовъ, кладется брусъ (конь, князь), въ него врѣзываются стропила (чоблоки), а на нихъ параллельно князю, на нѣкоторомъ разстояніи, кладутся брусья меньшей толщины (коньки). Поперекъ коньковъ и князя кладутся нѣсколько дугообразно досчатые сланги, прикрываемыя берестой, а на нее другой рядъ досокъ образующій палубу (крыша). Коньки и конь поддерживаются подставками; палуба пришивается гвоздями и притугами лежащими на коняхъ. Для подъема якорей ставятся въ носу и кормѣ вороты. Въ задней части судна устраивается каюта для лоцмана, носовщина и водолива, а въ носовой, въ палубѣ дѣлается люкъ (выходъ). Жилье для судорабочихъ (голубятня) устраивается по срединѣ судна, въ которую входятъ чрезъ дверь устроенную между нарубнями. Чрезъ нее же нагружаютъ и товары. Руль навѣсный на петляхъ, два якоря около 12 пудовъ и пеньковые канаты. Для приведенія каюка въ движеніе имѣется 6 веселъ. Мачта однодеревка съ однимъ большимъ парусомъ, а чтобы мачту при вѣтрѣ не ломило, ее поддерживаютъ вантами (лошки). Судорабочихъ бываетъ отъ 6 до 20 человѣкъ. На каюкахъ возятъ муку, овесъ, льняное семя, ленъ, смолу, а въ обратный путь везутъ рыбу и сваливаютъ ее въ Великомъ Устюгѣ.

Шитикъ очень походитъ на каюкъ, только меньшихъ размѣровъ, всего въ 30—50 ф. длины. Доставя въ Архангельскъ соль, желѣзо, муку, шитикъ чаще продается на дрова. Грузу можетъ поднять 800—1500 пудовъ.

Навозокъ походитъ на шитикъ, только не имѣетъ палубы и по сдачѣ груза также разбирается на дрова.

Тихвинка также строится чаще на одну путину и возитъ преимущественно желѣзо отъ 1000 до 1500 пуд. Строится на р. Пашѣ и обходится до 300 руб. Постройка тихвинокъ прочнѣе предъидущихъ, почему иногда онѣ служатъ по 2 и 3 года. Здѣсь прилагается рисунокъ тихвинки (ф. 106), такъ какъ подъ этимъ же названіемъ и такой же внѣшности, тихвинки плаваютъ по Маріинской системѣ и

спускаясь на Волгу съ негромоздкими и цѣнными товарами, доходятъ иногда до Астрахани.



Фиг. 106.

Карбасъ рѣчной считается лучшимъ перевознымъ на Двинѣ суднομъ какъ по свойству постройки, такъ и по добрымъ своимъ качествамъ близко подходящимъ къ прибрежнымъ карбасамъ (ф. 86.); онъ хорошо слушаетъ руля и ходитъ при боковыхъ вѣтрахъ. Суда этого рода строятся по рѣкамъ Мезенскаго, Онежскаго (мало), Кемскаго, Кольскаго и Холмогорскаго уѣздовъ. Выходятъ иногда въ море не удаляясь отъ береговъ. Холмогорскіе карбасы считаются лучшими; типъ ихъ тотъ же что и поморскихъ, почему и рисунокъ не прилагается. Длина карбасовъ отъ 21 до 35 футъ и даже болѣе, ширина около $^1/_4$ длины, а глубина 2 и 3 фута; грузу можетъ поднять 140 и 460 пудовъ, осаживаясь при этомъ на 1 и 2 фута. Кузовъ карбаса шитъ вицей. Пазы прокладываются мохомъ и паклей. Мачтъ двѣ съ шпринтовными парусами, веселъ отъ 6 до 12. На холмогорскихъ карбасахъ наибольшихъ чѣмъ другіе, въ кормѣ устроивается каюта для лоцмана. Промыселъ ихъ состоитъ въ перевозкѣ угля, дровъ, булыжнаго камня, смолы, извести, алебастру. Такіе карбасы обходятся въ 25—50 р., только не въ Онежскомъ округѣ, гдѣ вслѣдствіе оскудѣнія лѣсовъ, вывозимыхъ англійской компаніей, крестьянину бываетъ иногда трудно раздобыться лѣсомъ, для того чтобы сколотить себѣ водяную посудину, да и стоимость лѣса сравнительно высокая.

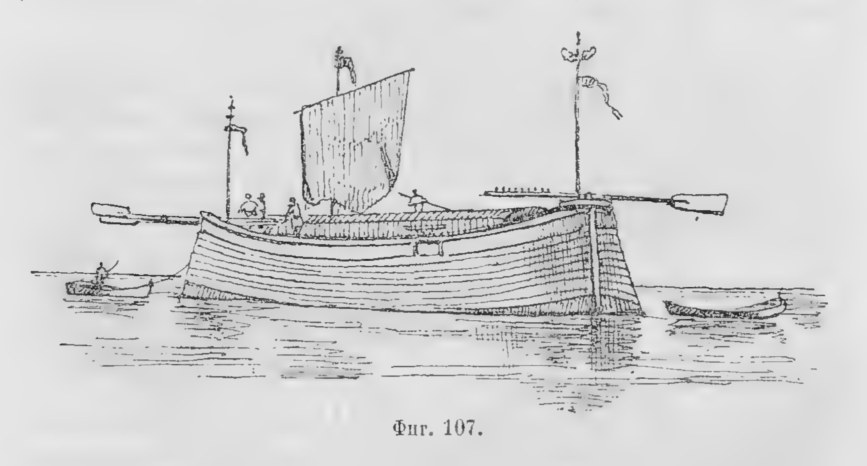
Обласы отличаются отъ холмогорскихъ карбасовъ тѣмъ, что покрыты палубой и имѣютъ одну мачту и парусъ. Возятъ больше деготь и смолу, а изъ Архангельска грузятся рыбой.

Барки самое многочисленное семейство изъ рѣчныхъ судовъ употребляемыхъ въ Россіи. Строятся на одну путину и способны поднимать наибольшіе грузы, доходящіе до 145000 пудовъ. Разнообразіе ихъ и по наружности и по размѣрамъ огромное и состоитъ въ тѣсной зависимости отъ ширины и глубины тѣхъ рѣкъ и каналовъ, по которымъ онѣ ходятъ. Такъ: въ Сѣверной Россіи ихъ насчитываютъ болѣе 20 видовъ, въ Южной до 13, а въ Сибири до 17.

Барки плавающія по Двинѣ бываютъ въ 70—100 ф. длины и 35—50 ширины. Глубиною отъ днища до верхняго края 8—11 ф., а по срединѣ до крыши 11—14 ф. Грузу поднимаютъ 20—30000 пудовъ и садятся въ воду на 5—7$^1/_2$ ф. Постройка барокъ очень не хитрая: въ основу кладутъ брусъ, иногда цѣльный, иногда же составной и на концы утверждаютъ по стойкѣ (штевни) подъ прямымъ угломъ къ брусу; горизонтально же кладутъ (иногда до 60) брусья съ кокорами (тягуны, копанцы, т. е. бревна выкопанныя съ кореньями), наблюдая чтобы корни смотрѣли вертикально и шли чрезъ одно на правый бокъ и на лѣвый. Длину корней или кокоръ добавляютъ стойками до желаемой вышины. Днищевой брусъ съ кокорами связываютъ нагилями. На тягуны настилаютъ дюймовыя доски (мостъ) и рядъ бересты или соломы. Стѣны обшиваются досками, скрѣпленными съ кокорами и стойками нагилями. Швы конопатятъ мочалой, а для прочности подводную часть стѣнъ снаружи обтягиваютъ *ъорубнями*, т. е. расколонными пополамъ бревнами толщиною около 7 дюймовъ, укладывая ихъ параллельно горизонту; концы ихъ у штевней крѣпятся желѣзными скобами, а съ съ бортами нагилями. Поперекъ барки кладутся бревенчатыя балки (озды), а на нихъ устраивается помостъ. Въ срединѣ барки отдѣляется пространство футъ въ 5 шириною для кормщика, водолива, посовщика (голубятня). На верху укладывается конь, по бортамъ устанавливаются стойки (сопляки), за тѣмъ накладываются стропила и производится обрешетка подобно кровельной, закрываемая сначала берестой, а потомъ досками; однимъ словомъ крыша устроивается подобно

тому какъ на каюкахъ, съ люкомъ (выходъ) для входа внутрь; вмѣсто руля на кормѣ и носу помѣщается два очень длинныхъ съ широкими лопастями весла (поносно) на кормѣ же и носу устраиваются по вороту для передвиженія барки по завозу и для подъема якоря. Двигаясь только по теченію, барка имѣетъ съ боковъ по 10 — 20 большихъ веселъ, но при громадности своей и эти орудія для управленія не всегда достаточны, почему ее тащитъ по теченію какъ случится: носомъ, кормою, а иногда бокомъ. Рабочихъ на баркахъ бываетъ до 60 человѣкъ, иногда на всю путину, а иногда только въ мѣстахъ болѣе узкихъ, за тѣмъ половина рабочихъ отпускается. При баркахъ держатъ небольшія лодки (завозни) для завозки якорей при тягѣ.

На прилагаемомъ рисункѣ (ф. 107) изображена *барка съ р. Лузы*, принадлежащая къ сѣверо-двинской водной системѣ.



Фиг. 107.

Полуднище — та же барка, только не болѣе 28 длины и безъ крыши.

Плоты суть самыя незатѣйливыя сооруженія, они состоятся изъ нѣсколькихъ бревенъ сплоченныхъ въ рядъ и связанныхъ между собою поперечными бревнами (накатъ); все это перевязывается вицами. Если на плоту везутъ хлѣбъ въ куляхъ, то надъ грузомъ устраиваютъ крышу; также тщательно охраняютъ и пиленыя доски, а дрова везутъ открытыми и устраиваютъ только перила по бокамъ. Если перила рѣшетчатыя, то плотъ называется *видило*, если же глухіе — *плитка*. На послѣднихъ возятъ бочки со смолою.

Волга, въ древности *Ра*, самая большая рѣка въ Европѣ. Проходя по восточной полосѣ нашего государства на протяженіи 3500 верстъ, прорѣзываетъ 9 губерній. Она зарождается въ болотахъ Тверской губерніи, Осташковскаго уѣзда и пробирается крошечнымъ ручейкомъ, не дающимъ ни малѣйшаго повода подозрѣвать о ея послѣдующей громадности. Пройдя озеро Волго, она соединяется съ рѣчкой Селижаровкой и достигаетъ ширины 20 саж. У г. Твери ширина доходитъ до 100 саж., а у Нижняго, гдѣ оканчивается верхнее теченіе Волги и начинается ея среднее теченіе и гдѣ она принимаетъ въ себя р. Оку, ширина рѣки доходитъ до 330 саж. Впаденіе подъ Казанью р. Камы не производитъ замѣтнаго вліянія на ея уширеніе, равно какъ и р. Суры у Василь-Сурска. Въ предѣлахъ Саратовской губ. ширина ея отъ 850 саж. доходитъ до 2130 саж., а въ Астраханской, въ предѣлахъ Нижняго теченія, начинающагося отъ г. Царицына, ширина ея мѣняется между 320 и 850 саженями.

Волга, въ предѣлахъ верхняго своего теченія мелководна, особливо между Тверью и Рыбинскомъ, почему суда приходящія къ послѣднему, перегружаютъ свои товары на мелкосидящія небольшихъ размѣровъ суда. Когда глубина въ этой части рѣки очень мала, тогда для возвышенія ея уровня, изъ вышневолоцкихъ водохранилищъ выпускаютъ извѣстное, указанное опытомъ количество воды, нѣсколько облегчающее судоходство, конечно не на долгое время. Къ такой мѣрѣ прибѣгаютъ конечно въ крайнихъ случаяхъ, въ лѣтніе жары и засухи, ибо весной, до спада водъ и осенью при обиліи дождей, горизонтъ Волжскихъ водъ доступенъ для безостановочнаго судоходства. Въ среднемъ теченіи средняя глубина рѣки отъ 12 и до 29 футовъ, а ниже глубина ея доходитъ иногда и до 70 футовъ. На всемъ протяженіи Волги встрѣчается множество мелей (перекатовъ), болѣе или менѣе затрудняющихъ судоходство тѣмъ еще болѣе, что съ каждымъ весеннимъ разливомъ положеніе ихъ мѣняется, что зависитъ отъ множества песку несомаго теченіемъ ея водъ и осаждающагося при малѣйшемъ какомъ либо препятствіи на пути. Достаточно небольшаго кряжа, бревна, а тѣмъ болѣе приткнувшагося къ мели судна, чтобы образовался болѣе или менѣе значительный наносъ. Такимъ наносамъ много способствуетъ слабое теченіе рѣки, зависящее въ свою

очередь отъ небольшой разности уровней между устьемъ и истокомъ, возвышеннымъ не болѣе 600 футъ на 3500 верстъ или съ небольшимъ 2 дюйма на версту. У Царицына Волга выдѣляетъ изъ себя рукавъ Ахтубу, идущій параллельно ей до устья и соединенный съ нею множествомъ небольшихъ протоковъ, образующихъ болѣе или менѣе значительной величины острова.

Берега Волги, какъ и всѣхъ нашихъ рѣкъ, по правой сторонѣ возвышены и даже гористы, съ лѣвой же, за нѣкоторыми исключеніями низменны, изобилуютъ въ иныхъ мѣстахъ прекрасными поемными лугами, почему лѣвый берегъ извѣстенъ подъ общимъ названіемъ луговаго. Лѣвый берегъ особенно высокъ между Ярославлемъ и Кинешмой, а около Костромы даже крутъ. Правый берегъ почти весь гористъ, исключеній весьма немного. Высота его достигаетъ до 280 футъ надъ уровнемъ и представляетъ собою болѣе или менѣе красивые виды, изъ нихъ особенно замѣчательны по красотѣ пейзажа виды: Нижняго-Новгорода, Ярославля, горы большой и малой Услонъ около Казани, Соколова гора около Саратова, а наибольшею прелестью самыхъ разнообразныхъ видовъ отличаются такъ называемыя Жигулевскія горы между Симбирскомъ и Самарой. Эту мѣстность въ 70 верстъ длины можно сравнить съ берегами Рейна, которой она не уступитъ по своимъ красотамъ. На Рейнѣ путешественника завлекаютъ развалины древнихъ замковъ и переносятъ его къ эпохѣ буйнаго и жестокаго феодализма, за то наши Жигули поражаютъ зрителя дикостью природы, остающейся въ первобытной своей прелести, заросшей лѣсомъ, прорѣзанной лощинами, изрытой пещерами съ мѣстными легендами о ихъ пустынножителяхъ съ фантастическими разсказами о Стенькѣ Разинѣ, летавшемъ по преданіямъ на коврѣ-самолетѣ и разбоями понизовской вольницы, грабившей торговые караваны безнаказанно. Струги (суда), на которыхъ плавали и грабили неугомонные, не признававшіе ни чьей власти разбойники и до сего времени воспѣваются въ пѣсняхъ Саратовцевъ, и Астраханцевъ и долгое время между неразвитыми побережцами этихъ губерній будетъ жить еще повѣрье о живучести Стеньки, лѣтающемъ по ихъ убѣжденіямъ и теперь еще по ночамъ на своемъ коврѣ, а бугры въ Жигуляхъ или по просту становища этого замѣчательнаго въ свое время разбой-

ничьяго атамана, много способствуютъ къ сохраненію этихъ преданій.

Съ приближеніемъ къ Астрахани, оба берега понижаются и въ высокія весеннія воды, затопляютъ ихъ верстъ на 15—20. Въ это время, эта мѣстность походитъ на огромное озеро, изъ котораго кое-гдѣ виднѣются острова и верхушки затопленныхъ деревъ.

Судоходство по Волгѣ также велико какъ и сама рѣка. Принимая въ себя Оку, омывающую берега 8 губерній на протяженіи 1400 верстъ и Каму длиною въ 1500 вер., проходящую чрезъ 4 губерніи, она служитъ средоточіемъ разнородныхъ богатствъ нашего государства въ видѣ ископаемыхъ, земледѣльческихъ и животныхъ предметовъ, собираемыхъ на обширныхъ площадяхъ 21 губерніи и свозимыхъ по преимуществу въ Петербургъ, Балтійскій портъ, Ревель, Астрахань, а также на Донъ чрезъ перевалъ между Царицынымъ и Калачемъ. Отсюда становится понятнымъ то громадное судоходное движеніе, которое встрѣчается на Волгѣ вверхъ и внизъ ея теченія. Оно всегда было велико, но въ послѣднее время, съ усиленіемъ разработки нашихъ нефтяныхъ источниковъ на Каспійскомъ морѣ и разведеніемъ хлопка въ Туркестанскомъ краѣ, потребность въ судоходствѣ еще болѣе усилилось и появились новаго типа суда спеціально для этого строющіяся.

Суда перевозящія по Волгѣ грузы весьма различны и также, какъ и на другихъ большихъ рѣкахъ, выходятъ изъ тѣхъ мѣстностей, гдѣ растутъ лѣса и слѣдовательно гдѣ судостроеніе дешевлѣ; ихъ можно подраздѣлить: во 1-хъ на паровыя, парусныя и гребныя; во 2-хъ на суда плавающія отъ Астрахани только до Рыбинска и суда плавающія выше и въ 3-хъ на суда строящіяся для постоянной перевозки грузовъ и на одинъ только сплавъ.

По времени, судоходство слѣдуетъ раздѣлить на судоходство до введенія пароходовъ и послѣ введенія. Появленіе ихъ значительно измѣнило судостроеніе и вывело изъ употребленія нѣкоторыя суда, измѣнивъ въ тоже время и способы ихъ передвиженія. Такъ:

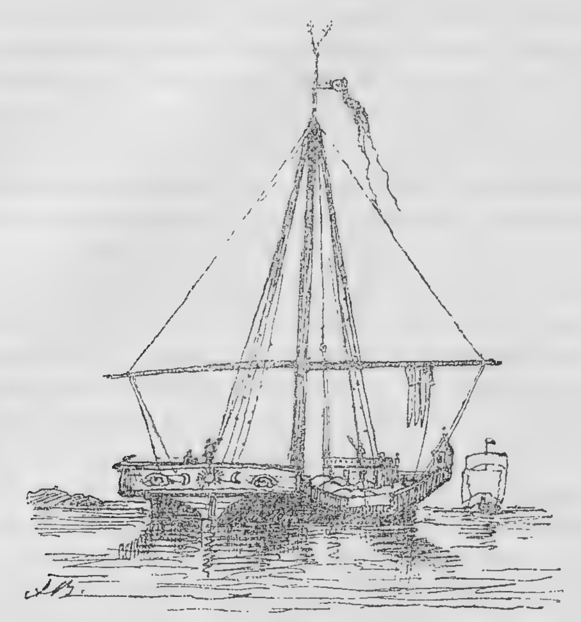
Коренныя, кладныя или въ общемъ названіи *росшивы* вывелись почти совсѣмъ изъ употребленія; однако до появленія пароходовъ и баржъ — это были употребительнѣйшія

грузовыя суда ходившія внизъ и вверхъ по Волгѣ съ грузами между Нижнимъ-Новгородомъ и Астраханью. Онѣ способны были поднимать отъ 2000 до 45000 пудовъ грузу; строились прочно на нѣсколько лѣтъ, имѣли палубы. Величина ихъ въ длину достигала до 175 футъ, а въ ширину до 40 ф., высота отъ киля до палубы доходила до 9 ф., а въ грузу сидѣли отъ 4 до 6 футъ. Строились по Окѣ, Волгѣ и Камѣ. Способъ передвиженія былъ или парусомъ или тягой людьми и лошадьми. Одна мачта одно деревка возвышалась нѣсколько ближе къ носу, поддерживалась съ боковъ и спереди вантами и штагами и носила одинъ и два паруса: нижній былъ огромный а верхній, (балунъ) прикидывался въ тихіе вѣтры.

Расшивы украшались рѣзьбой и живописью. Тутъ, еще въ шестидесятыхъ годахъ, можно было встрѣтить на нихъ и глаза и русалокъ и сиренъ и рыбъ съ загнутыми хвостами какъ у маленькихъ собачекъ, въ существѣ своемъ не похожихъ ни на осетра, ни на камбалу, ни на селедку, словомъ игра воображенія доморощеннаго художника давала полный просторъ своей кисти и помѣщала по бортамъ и на кормѣ все, что приходило въ голову. Такія и подобныя произведенія деревенскихъ художниковъ, можно подчасъ встрѣтить и теперь еще, на разныхъ судахъ и баркахъ съ расписными оконцами въ каютахъ лоцмана, водолива и другаго высшаго персонала рѣчныхъ судовъ.

Расшива подъ парусомъ была очень красива и доставляла пріятное дополненіе къ Волжскому пейзажу, особливо, когда десятокъ этихъ рѣчныхъ кораблей, гонимые попутьемъ, несутъ свои громадные паруса, обгоняя другъ друга. Искусные и дюжіе лоцмана съ окладистыми бородами и красныя рубахи раздуваемыя вѣтромъ составляли непремѣнную принадлежность рѣчнаго флота и представляли пріятную для глаза пестроту. Но какъ красивы были онѣ подъ парусами, такъ тяжело и грустно было смотрѣть на судно, еле двигающееся противъ теченія и особливо противъ вѣтра силой людей запряженныхъ въ лямки и изнемогающихъ подъ бременемъ этой нечеловѣческой работы. Но объ этомъ послѣ, нѣсколько ниже. Теперь способъ такого плачевнаго передвиженія почти уже исчезъ или по крайней мѣрѣ значительно сократился.

Прилагаемый рисунокъ кладной (ф. 108), можетъ дать читателю понятіе о бывшихъ громадныхъ судахъ и теперь еще существующихъ подъ разными наименованіями по Волгѣ и очень схожихъ по внѣшности или по крайней мѣрѣ по парусности.



Фиг. 108.

Баржи замѣнили нынѣ кладныя и если не совершенно еще изгнали изъ употребленія, то не далеко дожидаться того времени, когда этотъ новый типъ грузовыхъ судовъ, окончательно будетъ господствовать тамъ, гдѣ будетъ развиваться пароходное буксирное движеніе.

Баржи строятся въ различныхъ мѣстахъ и преимущественно на средней Волгѣ, выше Камы въ Салогузовѣ, Городцѣ, Балахнѣ, у Нижняго и въ самомъ Нижнемъ. Также на Окѣ, Сурѣ и отчасти по Камѣ. Строющіяся въ послѣднихъ рѣкахъ размѣрами не велики и постройки не прочной; лучшія изъ нихъ Волжскія. Длина баржи отъ 30 до 47 и даже 50 сажень, а ширина отъ $4^1/_2$ до 5 и болѣе саж., высота трюма 17—22 четверти. Носовая и кормовая части довольно острыя, дно совершенно плоское, что даетъ возможность поднимать грузу отъ 30—100000 пудовъ и углубляться при этомъ на

12, 13 и даже болѣе четвертей съ диферентомъ на носъ. Киля у баржъ нѣтъ. Руль навѣсный съ огромнымъ досчатымъ полотномъ основаннымъ на 2—3 вертикальныхъ деревьяхъ (сапоги), на которыя надѣтъ румпель (губа). Палуба съ 3—4 люками покрываетъ всю баржу.

Система постройки баржъ очень сходна съ постройкой обыкновенныхъ барокъ, только прочнѣйшей стройки; основу для днища составляютъ 2 и 3 вершковой толщины доски укладываемыя продольно; поперекъ ихъ кладутъ копани, съ накурками, т. е. такими же приставными корнями составляющими вертикальный футоксъ съ другой стороны бревна; онѣ составляютъ шпангоуты и если нужно наставляются. На копани нарубаютъ нѣсколько кильсоповъ; на средній ставятъ штевни (пыжи). Затѣмъ наборъ обшивается досками съ баргоутами. Верхи (головы) шпангоутовъ связываются брусьями во всю длину (планцырь). Поперекъ кладутся бимсы, поддерживаемые по срединѣ пиллерсами (стойками). На бимсы настилается палуба. Внутри баржа обшивается досками; съ боковъ, обшивка устроивается откидною на петляхъ, а по дну разборная (слань), что дѣлается съ цѣлью для просушки внутренности послѣ ея выгрузки. Внутреннее крѣпленіе баржи составляютъ: *внутренніе дугообразные пояса, крестообразные ридерсы и воротные пояса* служащіе для придачи бортамъ болѣе крѣпости. Иногда *кладутъ внутренній бархоутъ*, для того, чтобы еще болѣе предохранить судно отъ погиби, а подъ бимсы укрѣпляютъ *подтѣлины*—тоже продольныя брусья. Скрѣпленіе дѣлаютъ желѣзное; только днище связано съ копанями нагилями; днище и обшивку конопатятъ и смолятъ. Не смотря на такую тщательную по видимому связь набора съ обшивкой, баржи нерѣдко получаютъ погибь отъ неравномѣрной нагрузки и начинаютъ течь. На баржахъ ставятъ мачты однодеревки и поднимаютъ рейковый (райна) прямоугольный парусъ, употребляемый только при попутьяхъ. Суда окрашиваются различно каждымъ хозяиномъ, для отличія отъ другихъ. Срокъ службы баржамъ опредѣляется 10 - 11 лѣтъ. Ихъ строятъ обыкновенно подъ открытымъ небомъ, на клѣткахъ и дожидаются весеннихъ разливовъ, снимающихъ съ нихъ баржу безъ труда. Баржи на Волгѣ и притокахъ пробовали строить желѣзныя, но бросили, такъ какъ при меляхъ и карчахъ онѣ нерѣдко про-

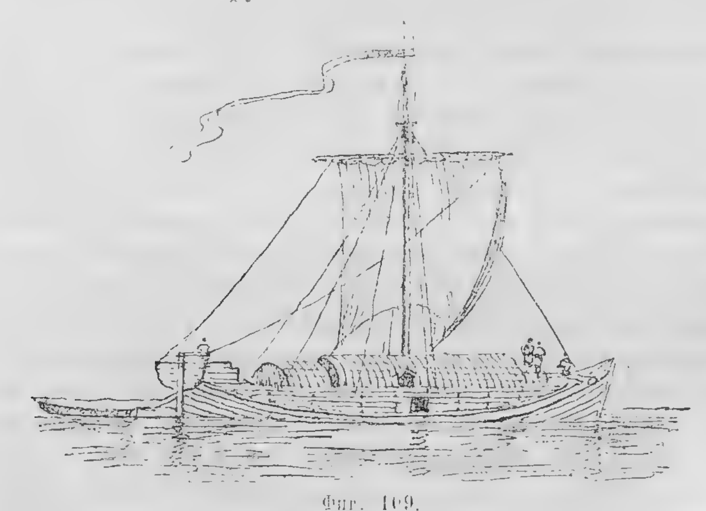
бивались и пробоины въ желѣзѣ трудно было задѣлывать. Цѣна большой баржи доходитъ до 7000 и даже до 10000 рублей.

Изъ этого описанія, читателю легко придти къ заключенію, что баржа есть улучшенный типъ расшивъ, кладныхъ и коренныхъ судовъ.

Баржи вообще буксируются пароходами и потому выше Рыбинска, гдѣ буксирнаго пароходства нѣтъ—тамъ ихъ не встрѣчается.

Кромѣ баржъ, по Волгѣ ходятъ барки различныхъ видовъ, извѣстныя подъ названіемъ *мокшанъ* (строятся на р. Мокшѣ), *енотаевокъ, бархотовъ, полубархотовъ, каюковъ, судовъ посудныхъ, бѣлянъ, насадовъ, коломенокъ, межеумокъ* и т. п. За тѣмъ, по Волгѣ встрѣчаются во множествѣ лѣсныя гонки и плоты.

Какъ типъ барки встрѣчающейся на Волгѣ, здѣсь прилагается рисунокъ *бархота* (ф. 109), длина ее 55 ф., ширина $12\frac{1}{2}$ ф., высота отъ днища до крыши 8 футъ, изъ нихъ въ водѣ сидитъ 5 футъ.



Фиг. 109.

Изъ вышеприведеннаго перечня барокъ и судовъ, *бѣляны* есть самыя большія, онѣ способны поднять грузу отъ 100 до 145000 пудовъ, а величиной достигаютъ 100—200 футъ въ длину; ихъ строятъ на р. Ветлугѣ. Для управленія такими махинами потребно отъ 15 до 36 человѣкъ. На нихъ

сплавляютъ преимущественно пиленыя доски, брусья и вообще лѣсные подѣлочные матеріалы.

Выше Рыбинска суда, какъ уже сказано меньшихъ размѣровъ и болѣе легкой конструкціи, извѣстны подъ названіемъ *волжскихъ унжаковъ*.

По Маріинской системѣ отъ устья Шексны и до Петербурга плаваютъ *барки*, *полубарки*: *бѣлозерскія*, *ковжанскія*, *форменки*, *тихвинки* разныхъ видовъ, *лодки* и *полулодки*: *мологскія*, *свирскія*, *плашкоуты*, *шекснинскіе унжаки*, *коломенки* приходящіе во множествѣ съ Камы, Чусовой и Бѣлой и проч. Въ конструкціи этихъ судовъ почти нѣтъ различія; есть только нѣсколько своеобразностей во внѣшности, составляющихъ особенности усвоенныя тѣми мѣстами гдѣ онѣ строются. О постройкѣ же рѣчныхъ судовъ можно составить себѣ вѣрное понятіе по тѣмъ описаніямъ, которыя приведены выше.

Нѣкоторыя изъ упомянутыхъ судовъ и именно *сплавныя*, какъ бѣляны, мокшаны, бархоты, барки, коломенки, по прибытіи на мѣсто назначенія, сдаютъ грузъ и уже не возвращаются, а продаются на постройки и дрова. Другія же, извѣстные подъ названіемъ *ходовыхъ*, какъ напр. межеумки, везутъ въ Астрахань хлѣбъ, желѣзо, а вывозятъ соль. Каюки, весьма схожіе по конструкціи съ каюками сѣверо-двинскими, везутъ туда-же хлѣбъ, лубокъ, желѣзо, смолу, пеньку, рогожу и проч., а вывозятъ соленую и вяленую рыбу и проч.

Способы передвиженія. Самый древній способъ движенія по Волгѣ былъ сплавной. Суда строились на одну путину и не возвращались. За тѣмъ начали строить суда долгосрочныя, для которыхъ потребовалось обратное движеніе противъ теченія, для этого стали употреблять паруса, а при безвѣтріи тягу судовъ бечевой, состоявшей въ томъ, что съ судна на берегъ передавалась веревка и ее тянули силой людей или лошадей или употребляли обѣ силы вмѣстѣ. Иногда толкались около берега шестами, иногда завозили якорь на 100—150 сажень, подтягивались къ нему и потомъ снова завозили и т. п., успѣвая пройти 20—25 верстъ въ день. Всѣ эти способы были въ большомъ ходу до тридцатыхъ годовъ, когда введены были коноводныя машины. Онѣ ослабили отчасти тяжелую бечевную работу, извѣстную подъ названіемъ *бурлачества*. Пароходство, какъ уже было ска-

зано, сократило его еще болѣе, но тамъ гдѣ его нѣтъ, бурлачество практикуется по прежнему.

Сплавное судоходство, кажущееся на видъ какъ бы легкимъ, далеко не такъ легко какъ кажется. Управленіе баркой, имѣющей огромныя потеси и весла и достигающей 35 саж. длины, какъ напр. бѣляны, очень трудно, особливо во время разлива, когда по преимуществу и сплавляются барки. Въ это время, теченіе въ иныхъ мѣстахъ бываетъ очень сильно и неправильно; если къ тому же дуетъ сильный боковой вѣтеръ, то зачастую суда становятся на якорь, опасаясь быть сбитыми съ фарватера и поставленными на мель, съ которой баркѣ сняться безъ перегрузки почти не возможно. По этому судохозяева, сплавляющіе грузы, стараются пріобрѣтать опытныхъ лоцмановъ и платятъ имъ, напр. съ Оки или Ветлуги до Астрахани, всего за 3—4 недѣли, 300—500 рублей, конечно и съ наймомъ рабочихъ изъ той же суммы. Опытный лоцманъ знаетъ время, когда судно начинаетъ прижимать къ берегу — онъ или опускаетъ дрекъ, или камень или *лотъ* — не такой какой употребляется для измѣренія глубины, а чугунную, составленную изъ нѣсколькихъ кусковъ, скрѣпленныхъ болтами глыбу, въ формѣ призмы или отрѣзка пирамиды доходящей до 75 пудовъ, чтобы задержать судно на фарватерѣ или на него направить, прибѣгая въ иныхъ случаяхъ и къ завозамъ, чтобы оттянуться отъ опасности или къ потесямъ и весламъ, средствамъ весьма впрочемъ слабымъ. Якоря завозимые съ этой цѣлью называются *рысковые якоря*, а маневръ: отвести судно отъ опасности называется *отрыскнуться*. Рысковой якорь всегда лежитъ на готовѣ на завозной лодкѣ, съ двумя перленями привязанными къ лапѣ. Одинъ подается на судно, а другой сажень въ 10—15, прозываемый *сука* (буйрепъ), служитъ для подъсма якоря и прикрѣпленъ къ вороту на лодкѣ (шпиленокъ), который всегда можно сбросить въ воду, если напримѣръ лодка, держась за него, мѣшаетъ проходу другаго судна. При чемъ шпиленокъ служитъ вмѣсто буйка.

Все сейчасъ объясненное относится до управленія большими судами. Малыя суда, плавающія вверхъ и внизъ при попутныхъ вѣтрахъ, употребляютъ паруса, прибѣгаютъ и къ весламъ, а при боковыхъ вѣтрахъ, для уменьшенія дрейфа, съ носу, съ навѣтренной стороны опускаютъ *водяной парусъ*,

замѣняющій шверты. Онъ состоитъ изъ досчатой продолговатой рамы, въ срединѣ которой натянуто полотно; рама эта опущенная вертикально по направленію киля, служитъ значительнымъ препятствіемъ къ уклоненію носа подъ вѣтеръ. При сильныхъ боковыхъ вѣтрахъ и малыя суда отстаиваются на якоряхъ, выжидая затишья. Если судно идетъ по теченію, то водяной парусъ опускаютъ перпендикулярно килю. Теченіе, напирая на него, ускоряетъ ходъ.

Сплавка лѣсныхъ плотовъ и гонокъ еще затруднительнѣе, ихъ даже неохотно буксируютъ и пароходы, ибо при длинѣ своей онѣ двигаются медленнѣе и требуютъ большаго расхода дровъ. Плоты эти бываютъ различныхъ величинъ, начиная съ однорядокъ, т. е. съ одного ряда бревенъ (кошма), доходятъ до 6 кошемъ связанныхъ въ одно цѣлое, доходящее до 180 саж. длины. Понятно, что такая махина и сама еле двигается, да и доставляетъ не малое затрудненіе судамъ съ нею встрѣчающимся. На такихъ плотахъ обыкновенно бываетъ до 30—40 человѣкъ рабочихъ, управляющихъ потесями приложенными на крайнихъ кошмахъ.

Въ тридцатыхъ годахъ механикъ Пуадебардъ устроилъ *коноводную машину* или правильнѣе улучшенную завозню, съ тою лишь разницей, что работа производилась лошадьми. Машина эта состояла изъ громаднаго ящика, построеннаго какъ и всѣ барки. Внутри ея устраивался воротъ съ надѣтымъ на него нѣсколько наклоннымъ колесомъ, подобно тому, какъ устроены во многихъ деревняхъ круподерки. По этому наклонному кругу ходили или правильнѣе топтались на мѣстѣ нѣсколько паръ лошадей; онѣ приводили его, а вмѣстѣ съ нимъ и воротъ движеніе; на воротъ наматывался кабельтовъ отъ завезеннаго якоря. Вся разница отъ судоваго завоза состояла въ томъ, что коноводная Машина, смотря по величинѣ и количеству работавшихъ лошадей, могла тащить за собой нѣсколько барокъ, иногда до 20 штукъ, поставленныхъ въ 2 и 4 ряда за одинъ разъ; но движеніе ее было также медленное, лошадей было до 150 раздѣлявшихся на 2 и 3 смѣны, смотря по тому былъ ли вѣтеръ попутный или противный. Скорость хода была до 30 верстъ. Якорей было 3 отъ 15 до 35 пудовъ и до 20 кабельтовъ отъ 100 до 120 саж. длины. Для завоза якорей, при коноводкахъ держались небольшія лодки способныя поднять якорь и кабельтовъ, ихъ называли

забѣжками. Множество снастей, скоро приходившихъ въ негодность, составляло одинъ изъ ощутительныхъ расходовъ по содержанію коноводокъ.

Коноводныя машины теперь совершенно исчезли, но въ шестидесятыхъ годахъ ихъ можно было еще встрѣтить на Волгѣ и подивиться на безобразное изобрѣтеніе этихъ водяныхъ мастодонтовъ, доставлявшихъ не мало горя рабочимъ, изнуренія лошадямъ и двигавшимся какъ черепаха.

Здѣсь прилагается рисунокъ исчезнувшей коноводки (ф. 110). Бѣляна на него очень походитъ, если только снять верхнія надстройки, составлявшія помѣщенія для рабочихъ и приказщика и вращавшагося круга.

Фиг. 110.

Коноводки еще были въ въ полномъ ходу, когда въ подражаніе имъ начали вводиться маленькія коноводки, извѣстныя подъ названіемъ *колотовокъ.* Эти колотовки существуютъ и по настоящее время; онѣ работаютъ съ десяткомъ лошадей въ Рыбинскѣ и Нижнемъ-Новгородѣ среди каравановъ судовъ, гдѣ для избѣжанія опасности отъ пожара, не допускается пароходная буксировка.

Въ сороковыхъ годахъ, съ появленіемъ на Волгѣ пароходства, безобразныя коноводки начали замѣняться *кабестанами,* почти столько же неуклюжими съ виду буксирными машинами какъ и коноводки, съ тою лишь разницей, что лошадиная сила замѣнена была паромъ, вращавшимъ горизонтальный валъ, на который наматывался кабельтовъ. При кабестанахъ были, кромѣ обыкновенныхъ лодокъ паровыя небольшія лодки—забѣжки, завозившія якоря съ кабельтовомъ

въ 700 сажень длины. Кабестаны были дѣйствительно сильныя машины, почему набирали для буксировки до 30 судовъ и даже имѣли собственныя баржи носившія названія *подчалковъ*, которыми кромѣ хвоста въ два и три ряда, окружали даже свой корпусъ, таща такимъ образомъ грузъ до 400000 пудовъ; онѣ двигались нѣсколько скорѣе коноводокъ проходя 40 и болѣе верстъ въ день, но встрѣча съ ними другихъ судовъ также какъ и съ коноводками, рѣдко проходила благополучно, ибо онѣ заграждали фарватеръ, особливо для громоздкихъ барокъ несомыхъ теченіемъ. При свалкѣ дѣло никогда не обходилось безъ брани, и доходило до драки, не говоря уже о поврежденіяхъ. Бывали даже случаи, что искра попадала на которой нибудь изъ подчалковъ и пожаръ истреблялъ весь караванъ!

Передвиженіе судовъ близко подходящее къ кабестанному есть *туэрное*, оно состоитъ въ томъ, что во всю длину фарватера, гдѣ производится туэрное движеніе, погружена на дно рѣки непрерывная цѣпь; она перекинута по всей длинѣ туэрнаго судна по металлическимъ шкивамъ и навивается на брашпили или горизонтальные вороты, приводимые въ движеніе паровымъ механизмомъ. Къ туэрному судну прикрѣпляются (подчаливаются) грузовыя суда, не болѣе однакоже 6, съ грузомъ до 100000 пудовъ, которыя и ведутся при вращеніи брашпиля поступательно и безостановочно по 100 верстъ въ сутки.

Такого рода передвиженіе судовъ введено у насъ недавно, по Волгѣ выше Рыбинска до Твери, по Шекснѣ до Бѣлозерска и въ послѣднее время устроено по Москвѣ рѣкѣ. Остается желать, чтобы оно размножалось, предпочтительно тамъ, гдѣ судоходство въ немъ нуждается, какъ напр. въ мѣстахъ порожистыхъ и вообще затрудняющихъ бечевное движеніе.

Болѣе скорое и вообще болѣе употребительное передвиженіе судовъ производится посредствомъ *буксировки ихъ* пароходами. Начало его на Волгѣ, одновременно съ введеніемъ на ней пароходовъ, появившихся въ исходѣ тридцатыхъ годовъ. Сперва они были малосильные, неуклюжіе и небольшихъ размѣровъ. За тѣмъ бросились въ другую крайность, имъ начали давать размѣры до 35 саж. длины, почему при узкихъ и извилистыхъ фарватерахъ они очень затрудняли и букси-

ровку и судоходство и только лѣтъ 15—20 какъ принялись за постройку настоящаго типа буксирныхъ судовъ, выработаннаго долгимъ опытомъ. Ихъ строятъ изъ желѣза или изъ дерева и усиливаютъ внутреннее скрѣпленіе, давая корпусу судна довольно полные обводы, придерживаясь условіямъ типа короткихъ судовъ, гдѣ отношеніе ширины къ длинѣ сохраняется, какъ 1: 3: 4, такъ напр. Если длина его 120 ф. то ширина не менѣе 30 ф., при чемъ полнота корпуса даетъ возможность уменьшить осадку до 1 аршина. Чтобы средина судна не продавливалась машиной, что особливо замѣчено въ деревянныхъ судахъ, ихъ скрѣпляютъ деревянными дугами (въ родѣ арокъ) вдоль судна во всю длину боковыхъ кильсоновъ. Дуги эти выходятъ поверхъ палубы, иногда выше кожуховъ и соединены съ кильсонами системой раскосинъ, что хотя и безобразитъ судно, но на столько скрѣпляетъ его, что оно можетъ прослужить 10 и даже 12 лѣтъ, не смотря на тяжелую работу, безъ значительной погиби. Машины ставятъ съ двумя цилиндрами: высокаго и низкаго давленія (compounds). Гребныя колеса большаго діаметра, чѣмъ на обыкновенныхъ пароходахъ и лопасти шире. На самомъ суднѣ устроены кнехты и поперечныя дуги (буксирныя), на которыхъ лежитъ буксирный кабельтовъ и вообще такія приспособленія, которыя по выведеннымъ опытамъ необходимы для скораго и надежнаго причаливанія и отчаливанія буксируемыхъ судовъ, въ числѣ 5 — 6 и почти никогда болѣе.

Буксирно-пассажирскіе пароходы составляютъ другой типъ буксирныхъ судовъ, на которыхъ, при буксировкѣ перевозятъ пассажировъ преимущественно изъ простолюдиновъ и вообще тѣхъ, кто не пожелаетъ платить много денегъ на переѣзды по рѣкамъ. Для нихъ подъ дугами подшиваютъ металлическій тентъ, укрывающій путешественниковъ отъ непогодъ.

Для топлива пароходовъ употребляютъ дрова и расходъ на нихъ считается выгоднымъ, когда машина въ 100—200 силъ сжигаетъ въ сутки отъ 20 до 25 сажень 14 вершковой мѣры. Въ послѣднее время, на Волгѣ началось вводиться на пароходахъ *нефтяное отопленіе*, оно оказалось выгоднымъ и удобнымъ во многихъ отношеніяхъ, такъ какъ обходится дешевле, занимаетъ меньше мѣста и избавляетъ ко-

чегаровъ отъ тяжкой работы мѣшанья дровъ либо угля въ печахъ и наконецъ сберегаетъ отъ истребленія лѣса. Опыты указали, что пароходы идущіе отъ Астрахани до Нижняго запасаются нефтью на столь длинномъ пути, всего 3—4 раза, тогда, какъ дрова должны забирать почти на каждой станціи, а буксирные пароходы для облегченія въ нагрузкѣ водятъ за собою баржи съ дровами.

Скорость буксирныхъ пароходовъ по теченію доходитъ до 10 верстъ въ часъ, а противъ теченія отъ 3 до 6, что зависитъ отъ силы противныхъ вѣтровъ и буксируемаго числа судовъ, ихъ размѣровъ и количества поднимаего ими груза, который въ прежнее время несовершенства пароходовъ не превышалъ 30—40 тысячь, а нынче 100—120 сильные пароходы, могутъ тащить до 150—170 тысячь, а иногда и болѣе.

Управленіе буксирными пароходами, съ тащимыми за ними судами, требуетъ особой сноровки и опытности камандировъ пароходовъ и рулевыхъ, какъ на самомъ пароходѣ, такъ и на судахъ, почему владѣльцы пароходовъ, вообще буксирныхъ и другихъ плавающихъ по Волгѣ, стараются нанимать служебный персоналъ изъ людей опытныхъ, знающихъ хорошо свое дѣло, оплачивая ихъ такъ: капитаны получаютъ 600—1200 р. и сверхъ того, во время плаванія по 1—2 р. суточныхъ; помощники получаютъ отъ 30—60 р. въ мѣсяцъ, Лоцмана 35—70 р. въ мѣсяцъ. Рулевые 12—15 р. въ мѣсяцъ. Матросы 8—10 р. въ мѣсяцъ. Машинисты 40—100 р. въ мѣсяцъ и по 1 р. суточныхъ въ лѣтнее время, а ихъ помощники 25—50 р. въ мѣсяцъ. Кочегары 10—14 р. въ мѣсяйъ.

Пассажирское пароходство получило правильное свое развитіе въ началѣ сороковыхъ годовъ, хотя сначала оно было только на извѣстныхъ участкахъ. Въ 1843 г. начало свои дѣйствія общество „Меркурій“. За тѣмъ, въ томъ же году „Общество Пароходства по Волгѣ“. Въ начаѣ пятидесятыхъ годовъ общества: „Польза и Самолетъ“, открывшія сообщенія легкими пароходами между Тверью и Рыбинскомъ, а затѣмъ до Нижняго и Казани. Первые пароходы открывшіе сообщеніе съ Астраханью въ 1859 году принадлежали „Обществу по Волгѣ“. Въ семидесятыхъ годахъ общество Меркурій, соединясь съ фирмой Кавказъ, открыло правильное сообщеніе между Астраханью и портами Каспійскаго моря.

Развивая постепено кругъ дѣятельности, общества, по мѣрѣ изученія способовъ сообщенія и перевозки грузовъ и пассажировъ, пришли къ убѣжденію, что собственно перевозка пассажировъ не даетъ хорошихъ доходовъ, хотя пароходы эти и принимали цѣнные и требующіе скорой доставки грузы; почему въ настоящее время, на Волгѣ, какъ обществами, такъ и частными лицами заводятся *товаро-пассажирные* пароходы, устраиваемые такимъ образомъ, что грузами наполняются собственно судовые корпуса, а для пассажировъ поверху палубы устроены помѣщенія въ 2 и даже 3 этажа, подобно тому, какъ строятся рѣчныя пароходы на рѣкахъ Сѣверо-американскихъ Штатовъ. Такіе пароходы имѣютъ своеобразную красивую внѣшность и походятъ на пловучіе дома, гдѣ путешественники находятъ весьма удобныя и просторныя помѣщенія, буфетъ, отдѣльныя каюты, отдѣланныя даже съ роскошью. Но большіе размѣры этихъ пароходовъ заставляютъ владѣльцевъ ихъ ограничивать свои плаванія по тѣмъ частямъ рѣки, которыя довольно глубоки; такъ, пароходы этого типа встрѣчаются только между Нижнимъ и Астраханью. Выше, до Рыбинска ходятъ уже обыкновенные пароходы, встрѣчающіеся на всѣхъ рѣкахъ. Они весьма разнообразны по размѣрамъ и конструкціи, что зависитъ, какъ отъ времени постройки, такъ и отъ расчетовъ и взглядовъ на дѣло судохозяевъ.

Постройка пароходовъ и ихъ исправленіе производятся въ различныхъ мѣстностяхъ по Волгѣ и Камѣ, такъ напр. въ Рыбинскѣ на заводѣ и верфи гг. Журавлевыхъ, около Нижняго-Новгорода на Сормовскихъ заводахъ и верфяхъ и по Камѣ—на Камско-воткинскихъ. Общество Самолетъ въ Твери на р. Тьмакѣ имѣетъ свои мастерскія и докъ.

Вообще, плаваніе на рѣчныхъ пароходахъ спокойно и пріятно и должно бы было считаться безопаснымъ, если бы соблюдались всѣ необходимыя предосторожности. Но къ сожалѣнію, большая часть несчастныхъ случаевъ столкновенія и даже гибели пароходовъ и пассажировъ, происходитъ либо отъ дурнаго состоянія механизмовъ, либо отъ небрежности въ управленіи, либо отъ безумной, ничѣмъ не оправдываемой жадности судовладѣльцевъ, обогнать пароходъ другаго хозяина, либо другой компаніи и перепять на пристани ожидающихъ пассажировъ; либо наконецъ отъ страсти обогнать

другъ друга для шику, при чемъ пары поднимаются до того, что стѣнки котловъ не выдерживаютъ ихъ упругости, котлы взрываются и множество несчастныхъ, ни въ чемъ неповинныхъ путешественниковъ, дѣлаются жертвами безумія одного лица! Столкновенія пароходовъ не рѣдки и отъ упрямства ихъ командировъ, когда ни одинъ не хочетъ, хотя и есть полная къ тому возможность, уступить дорогу другому и нѣсколько свернуть въ сторону.

Самое сильное пароходное движеніе было до устройства у насъ желѣзныхъ дорогъ; до того времени пароходное дѣло на Волгѣ считалось очень выгоднымъ, почему одна за другимъ учреждались компаніи и заводились пароходы частными лицами, что конечно вліяло на провозную плату (фрахтъ). Съ проведеніемъ дорогъ къ торговымъ волжскимъ центрамъ большая часть грузовъ отошла отъ водянаго пути и число компаній и пароходовъ уменьшилось. Однако и теперь ихъ можно насчитать до 250.

Количество перевозимыхъ грузовъ опредѣлить съ точностію трудно. Главнѣйшіе изъ нихъ дрова, лѣсъ и хлѣбъ. Количество послѣдняго зависитъ отъ урожаевъ и требованій за границу. Чтобы дать возможность приблизительно оцѣнить судовое движеніе по Волгѣ, не лишнимъ сказать, что каждая бѣляна поднимаетъ до 4000 саженъ дровъ вѣсомъ около 350000 пудовъ, на нихъ же возятся тесъ и доски; всего же по изслѣдованіямъ г. Барковскаго, тѣхъ и другихъ сплавляется до 25 милліоновъ пудовъ. Лѣсу въ плотахъ до 40 милліоновъ пудовъ, а остальныхъ грузовъ между Рыбинскомъ и Астраханью перевозится до 40 милліоновъ пудовъ. Хлѣбныхъ грузовъ въ зернѣ и мукѣ, идущихъ къ Петербургскому порту преимущественно по Маріинской системѣ, какъ имѣющей достаточную глубину для движенія большихъ судовъ, насчитывается до 100 милліоновъ пудовъ. Движеніе на Волжскихъ хлѣбныхъ пристаняхъ на столько велико, что въ зимнюю пору въ с. Балаково ежедневно прибываетъ до 7 и 8 тысячъ возовъ съ 200000 пудовъ разнаго зерна.

Главнѣйшими торговыми центрами на Волгѣ считаются: Рыбинскъ, Нижній-Новгородъ (важнѣйшій), Казань, Самара, Астрахань. Здѣсь по берегу насчитываютъ болѣе 20 дебаркадеровъ, у которыхъ останавливаются пароходы; у каждаго города они занимаютъ до трехъ и болѣе верстъ простран-

ства. Главными хлѣбными пристанями считаются пристани по Камѣ и низовьямъ Волги, начиная съ Самары, откуда отпускается преимущественно пшеница. Соленая и сухая рыба идетъ изъ Астрахани болѣе на баржахъ. Первую везутъ въ бочкахъ устанавливаемыхъ рядами раздѣляемыми полатями. Сухую и недорогую рыбу, какъ напр. воблу и тарань, укладываютъ на палубахъ въ видѣ поленницъ и прикрываютъ лубкомъ. Коренная рыба укладывается въ трюмъ, а если случится везти на палубѣ, то ее охраняютъ тщательно отъ непогодъ. Нефть, керосинъ, нефтяныя остатки перевозятъ на баржахъ, спеціально для сего построенныхъ.

Судоходство по Волгѣ начинается съ ея вскрытіемъ отъ льда. Низовья освобождаются отъ него въ мартѣ, а верховья между Рыбинскомъ и Нижнимъ около половины апрѣля. Среднее время прекращенія судоходства можно считать начало ноября.

Рѣка Уралъ и Уральское рыболовство. Уралъ, въ древности Римна, потомъ Яикъ, а со временъ возстанія Уральцевъ поднятыхъ Пугачевымъ (1773), извѣстенъ подъ именемъ Урала. Онъ беретъ начало изъ отроговъ Уральскаго хребта и течетъ на протяженіи 1900 верстъ; при Гурьевомъ городкѣ онъ образуетъ дельту въ 12 верстъ ширины и впадаетъ въ Каспійское море пятью рукавами.

По берегамъ Урала отъ Устья до г. Уральска живутъ Уральскіе казаки въ числѣ 80000 человѣкъ, владѣющіе 48000 десятинами земли. Третья часть ея разрабатывается и засѣвается хлѣбными растеніями, а остальная остается подъ лугами и пастбищами. Скотоводство въ особенности развито въ нижней части теченія, гдѣ почва солончаковая. Здѣсь же, на лѣвомъ берегу Урала, казачьему войску принадлежатъ два замѣчательныя озера: Индерское по превосходному качеству соли, употребляемой для соленія наловленной рыбы и Черхальское морцо до 60 верстъ въ окружности изобилующее частиковой рыбой, которая и ловится въ немъ во множествѣ. Все теченіе Урала, состоящее въ предѣлахъ войсковой земли, а также пространство моря противъ устьевъ его въ количествѣ 9632 квадратныхъ верстъ, извѣстные подъ названіемъ *Уральской рыболовной области*, составляютъ также собственность Уральцевъ.

Рѣка Уралъ, въ половодье можетъ быть судоходна отъ моря

до Орска, а по спадѣ водъ до Оренбурга, но исключительныя условія, въ которыхъ находится часть этой рѣки текущей въ предѣлахъ уральскаго казачьяго войска, ограничиваютъ судоходство ея только между Орскомъ и Уральскомъ. Около этого города устраивается казаками, по проходѣ льда заколъ (учугъ) поперекъ всей рѣки, задерживающій ходъ рыбы вверхъ, а также останавливающій и судоходство, котораго по этой причинѣ не существуетъ па Уралѣ, но которое могло бы приносить несомнѣнную выгоду какъ самимъ казакамъ, такъ и всему пріуральскому населенію, ибо чрезъ такой обширный водный и слѣдовательно дешевый путь могли бы сплавляться къ устью, а оттуда перевозится въ Астрахань и другія города Каспія: хлѣбъ, желѣзо, кожи, рыба и проч. Но Уральцы смотрятъ на дѣло иначе. По ихъ понятіямъ, судоходство можетъ вредно вліять на ходъ въ рѣку рыбы, хотя рыбные промыслы на Волгѣ, лежащей весьма близко отъ Урала, могутъ служить положительнымъ тому опроверженіемъ. Извѣстно, что рыболовство на Волгѣ не оскудѣваетъ, не смотря на громадное движеніе по ней судовъ и пароходовъ.

Рыбные промыслы, какъ увидитъ читатель ниже, занимаютъ только третью часть населенія и то временно. Исключительно рыболовствомъ занимаются жители г. Гурьева, они имѣютъ и свои суда, они привыкли и къ водѣ, но при исключительно рыболовномъ ихъ промыслѣ, въ нихъ не замѣтно той любви къ морю какая встрѣчается въ Донскихъ и Черноморскихъ казакахъ. Мореходный промыселъ считается ими тяжелымъ и опаснымъ, а верховые казаки даже на Гурьевцовъ смотрятъ съ предубѣжденіемъ; имъ кажется что и они своими немногочисленными и небольшими судами распугиваютъ рыбу и она по этому идетъ въ меньшемъ количествѣ въ рѣку, чѣмъ бы то слѣдовало.

Морской участокъ принадлежащій Уральцамъ, по берегу тянется на 128 верстъ, захватывая устья рѣки почти по срединѣ. Въ море онъ тянется на 82 версты и образуетъ изъ себя прямоугольникъ, котораго внутреннее пространство охраняется сторожевыми судами, не допускающими въ его предѣлы постороннихъ рыбопромышленниковъ. Если же эти послѣднія нуждаются въ прѣсной водѣ, то могутъ подходить за нею только къ Пешнымъ островамъ, лежащимъ въ 7 вер-

стахъ отъ устьевъ. Противъ устьевъ рѣки ловъ рыбы запрещается даже казакамъ. Точно также, въ устья не допускаются мореходныя суда привозящія грузы. Онѣ останавливаются въ лѣтнее время верстахъ въ 14 отъ Гурьева и выгружаютъ свои товары на берегъ, откуда ихъ везутъ уже гужомъ. Съ такими же затрудненіями ведется и вывозная торговля морскимъ путемъ, почему большая часть произведеній края вывозится сухопутно. Число казаковъ занимающихся рыболовствомъ опредѣляютъ въ 25000 человѣкъ. Ловъ рыбы въ Уральскихъ водахъ бываетъ въ годъ три раза. За порядкомъ лова наблюдаютъ особые чиновники (атаманы) по назначенію наказнаго атамана. Для улова собираются казаки три раза въ году: весною по іюнь на *севрюжій* по рѣкѣ до устья и на *курхай* въ морѣ. Въ послѣднихъ числахъ августа и до 15 ноября на *плавень* или *жаркій* и въ декабрѣ на *багренный* и *аханный*. Съ начала іюня и по 15 августа рыболовство запрещается. Весенній ловъ производится по всему Уралу до моря и передъ его устьями, при чемъ употребляются плавныя и ставныя сѣти. Частиковая рыба ловится преимущественно въ Черхальскомъ морцѣ. Осенній рѣчной ловъ въ рѣкѣ и морѣ производится также плавными сѣтями, съ тою разницею, что морская сѣть имѣетъ мѣшкообразную форму (ярыга). Весенній ловъ распредѣляется на участки; къ нимъ, наканунѣ лова подвозятъ на телѣгахъ бударки (лодки); ловцы спускаютъ ихъ по пушечному выстрѣлу въ рѣку, стараясь перегнать другъ друга и занять указанное мѣсто. Пойманная рыба тутъ же скупается промышленниками слѣдующими за ловцами по берегу, гдѣ и солится немедленно. Осенью число бударокъ доходитъ до 3000 штукъ, а ловцовъ собирается до 8000 человѣкъ. Въ это время ловъ на морѣ запрещается въ тѣхъ видахъ, чтобы вся рыба входила въ рѣку. Число сѣтей, которое можетъ выставить казакъ, различно: атаману дозволяется выставить 80, помощнику 40, а остальнымъ казакамъ отъ 9 до 48 штукъ. Зимою красную рыбу ловятъ баграми только въ рѣкѣ, въ морѣ же употреблютъ ставныя сѣти. Частиковую рыбу ловятъ по прежнему въ озерѣ. Багреньемъ занимаются до 7000 человѣкъ. Оно производится также по сигналу, послѣ котораго казаки бѣгутъ на ледъ и прорубивъ его опускаютъ багры въ рыбныя логовища (ятови) изъ которыхъ и поднимаютъ ими рыбу. Для этого рода про-

мысла обыкновенно казаки соединяются въ артели отъ 6 до 15 человѣкъ. Есть еще родъ лова называемый *презентнымъ*, онъ производится баграми же у закола, всего одинъ день. Рыба и икра добытыя за этотъ день доставляются къ Высочайшему двору. *Аханное* рыболовство производится зимою на 6—7 саженной морской глубинѣ; на него отправляются аханщики съ декабря или января на саняхъ и проводятъ въ морѣ около двухъ мѣсяцевъ. Средній ежегодный уловъ опредѣляютъ въ 1400000 пудовъ красной рыбы, 900000 пуд. частиковой, до 14500 пуд. икры и до 300 пудовъ клея, а средній доходъ простирается до 1500000 руб. За право пользованія рыболовными угодьями, казаки не платятъ никакой пошлины правительству; они вносятъ только извѣстную сумму въ войсковую казну.

Рѣки Азіатской Россіи, каковы: Обь, Енисей, Лена, Иртышъ, Амуръ, озеро Байкалъ имѣютъ каждая свое отдѣльное судоходство, но далеко не настолько развитое, какъ по рѣкамъ Европейской Россіи, что конечно вполнѣ зависитъ отъ малаго сравнительно населенія Западной и Восточной Сибири съ занимаемымъ имъ пространствомъ, большихъ разстояній между городами и селеніями и отъ многихъ экономическихъ условій края, еще ожидающаго своей будущности. Слѣдуетъ однакоже замѣтить, что на помянутыхъ рѣкахъ и Байкалѣ уже съ давняго времени плаваютъ пароходы перевозящіе пассажировъ и грузы. На р. Оби напримѣръ, насчитывается до 30 пароходовъ, изъ которыхъ 22 желѣзныхъ, съ машинами отъ 80 до 150 силъ. Въ послѣднее время иностранныя суда начали заходить въ Обскую губу и вывозить оттуда пшеницу и другія сырыя произведенія края, но заграничная торговля весьма незначительна. Отпускъ товаровъ въ 1878 г. былъ съ небольшимъ въ 50000 пудовъ, а привозъ до 15000 пуд. Судоходное движеніе по р. Оби и ея притокамъ въ этомъ году, выражается 2850000 пудами перевезенныхъ грузовъ, состоявшихъ изъ мануфактурныхъ произведеній, желѣза, чугуна, рыбы добытой въ низовьяхъ р. Оби и Обской губѣ (350000 пуд.) и проч. Суда строются по преимуществу по притокамъ большихъ рѣкъ, а пароходы въ Тюмени и на Шилкинскомъ заводѣ.

Бурлаки. Подъ этимъ названіемъ извѣстны рабочіе, нанимающіеся для службы на рѣчныхъ грузовыхъ судахъ и пло-

тахъ. Нужда въ деньгахъ съ одной стороны, а въ рабочихъ силахъ съ другой, установили издавна такой промыселъ, извѣстный подъ названіемъ *бурлачества.* Онъ существуетъ на всѣхъ большихъ и малыхъ рѣкахъ и рѣчкахъ, гдѣ только высокія весеннія воды даютъ возможность къ сплаву дровъ, бревенъ, судовъ съ грузами мѣстныхъ произведеній, идущими въ большія судоходныя рѣки.

Въ прежнее время, до устройства желѣзныхъ дорогъ и появленія пароходовъ, бурлачество было въ большомъ ходу и составляло главную движущую силу при передвиженіи судовъ идущихъ противъ теченія. Теперь, когда живую силу замѣнилъ паръ, оно значительно ослабло, но нельзя сказать, чтобы совершенно исчезло. И теперь можно встрѣтить бурлаковъ запряженныхъ въ лямки и тащащихъ за бичеву судно, сопровождая тягу заунывной пѣсней больше для такта, по тѣмъ рѣкамъ, гдѣ не ходятъ пароходы, и на рѣчкахъ, удобныхъ для сплава только при разливахъ, да и на большихъ рѣкахъ оно еще не вывелось.

Едва весеннее солнце начнетъ согрѣвать землю, таять снѣгъ и рѣчки начнутъ вздуваться, какъ судохозяева и плотовщики торопятся нанимать бурлаковъ, которые къ тому же времени собираются въ извѣстныхъ, уже издавна опредѣлившихся мѣстахъ и предлагать свои услуги. Такія мѣста извѣстны подъ именемъ *бурлацкихъ базаровъ.* Любопытно видѣть движеніе бурлаковъ по дорогамъ; они идутъ толпами, останавливаясь въ деревняхъ для обѣда, ужина и ночлега. Ребятишки, вѣчно торчащія на улицахъ, едва завидятъ толпу бурлаковъ,—бѣгутъ къ матерямъ предупредить о ихъ появленіи, улица въ моментъ наполняется бабами, на перерывъ старающимися перехватить болѣе значительный косякъ бурлаковъ для корма. Крикъ, шумъ, гамъ нарушаетъ деревенскую тишину и продолжается до тѣхъ поръ, пока бурлаки не разберутся *радушными* хозяйками. Успѣла тетка Дарья захватить на свой пай больше тетки Маланьи, — дѣло не обойдется безъ перебранки, но это второй актъ деревенской комедіи, онъ начинается послѣ насыщенія и ухода дорогихъ гостей, теперь ей не до ссоры и мелочныхъ расчетовъ съ оскорбленной сосѣдкой; перебранка идетъ на свободѣ и просторѣ, бабы пѣтушаться, подходятъ другъ къ другу подбоченясь, ругань усиливается и разражается плевками, на-

правленными непремѣнно въ лице другъ другъ другу. Потасовки бываютъ въ исключительныхъ случаяхъ, когда ужь сильно разберетъ задоръ, но чаще дѣло оканчивается двумя тремя плевками и укоризнами. Теперь и такіе картины не повсемѣстны, желѣзныя дороги облегчили и ускорили странствованіе бурлаковъ во многихъ мѣстностяхъ.

Волжское бурлачество, безъ сомнѣнія, самое многолюдное. Большинство составляютъ русскіе; за тѣмъ татары казанскіе и симбирскіе, но они слабосильны и не охотно принимаются судохозяевами, къ тому же, злы и лѣнивы. Потомъ идутъ чуваши и черемисы. Бурлаки нанимаются изъ разныхъ губерній, *верховые* идутъ изъ Ярославской, Тверской и Новгородской губерній; *низовые* или волжскіе идутъ изъ Костромской, Вятской, Нижегородской, Казанской, Симбирской, Самарской, Саратовской, Владимірской, Рязанской, Тамбовской и Пензенской губерній. Послѣдняя поставляетъ наибольшее число бурлаковъ и даже слыветъ въ народѣ подъ именемъ *бурлацкой*. Иные идутъ на все лѣто, предоставляя полевыя работы бабамъ, другіе на рабочую пору возвращаются домой. Большая часть народа идетъ въ бурлаки по нуждѣ, но многіе изъ любви къ свободѣ, изъ охоты побродить по привольнымъ берегамъ кормилицы-рѣки, почему нерѣдко между бурлаками можно встрѣтить и бездомнаго бродягу и пропившагося дьячка, либо пономаря, мальчиковъ лѣтъ 13—15 и стариковъ лѣтъ подъ 60. Тѣ, которые нанимаются съ начала сплава называются *коренными* бурлаками, но случается принанимаются и на пути, чтобъ увеличить силу; эти называются *добавочнымми*. Нѣкоторые догадливые и расчетливые хозяева, зная время, когда крестьяне болѣе нуждаются въ деньгахъ, ѣдутъ сами въ деревни для найма бурлаковъ и соблазняютъ ихъ задатками, устанавливая цѣну, торгуются, наровя конечно надуть другъ друга и составляютъ договоръ въ волостныхъ правленіяхъ, а скрѣпляютъ въ кабакѣ, гдѣ же больше? Бѣднякъ, конечно, возьметъ меньшую цѣну, за то исправный домохозяинъ упоренъ и возьметъ дороже.

Бурлацкія артели составляются отъ 10 до 40 человѣкъ, на 900 и 1000 пудовъ грузу; на верховьяхъ, цѣны выше чѣмъ на низовьяхъ Волги. Бурлаку, конечно, неизвѣстенъ настоящій вѣсъ нагруженнаго товара, а выгода хозяина: по-

казать его меньше дѣйствительности; такимъ образомъ начинается надуваніе бурлаковъ, которые, если смекнутъ дѣло, то норовятъ въ свою очередь непремѣнно поприжать хозяина; иногда даже отказываются и не возвращаютъ задатка, который пошелъ уже на разные расходы по дому и уплату податей. Хозяинъ волей-неволей сдается и набавляетъ цѣну, ибо преслѣдованіе бурлака обойдется дороже, да и на будущеее время повредитъ его кредиту въ бурлацкомъ сословіи.

Пища бурлаковъ рѣдко бываетъ хозяйская. Судохозяева избѣгаютъ ряды на ихъ харчахъ; бурлакъ рѣдко бываетъ доволенъ, какъ его ни корми. По этому, при договорахъ ихъ рядятъ на бурлацкомъ продовольствіи; въ такомъ случаѣ бурлаки выбираютъ изъ своей среды артельщика и строго слѣдятъ за его дѣйствіями, ибо рѣдкій артельщикъ не наровитъ обчесть бурлака или закупкой дурной провизіи, либо обмѣромъ или обвѣсомъ. Съ плутами у нихъ короткая расправа, они требуютъ отъ хозяина заработанные имъ деньги и пополняютъ недочетъ, а при случаѣ отподчуютъ и потасовкой. Если же артельщикъ ведетъ дѣло добросовѣстно, то при окончаніи плаванія бурлаки дарятъ ему рубль и два *на лапти*. Ѣдятъ они три раза въ день, завтракаютъ, обѣдаютъ и ужинаютъ. Утромъ ѣдятъ мясо, по большей части похлебку съ солониной, въ обѣдъ саламату или кашу съ примѣсью мяса, въ ужинъ тоже похлебка съ мясомъ. Бывало, когда противные вѣтры замедляли ходъ судна и бурлаки выходили изъ расчета, запасъ мяса истощался, въ такомъ случаѣ они продовольствовались *мурой* — родъ похлебки изъ пшена, водки и соли. Для варки кушанья они держатъ кашевара, обыкновенно мальчишку лѣтъ 14—15, который удовлетворяетъ ихъ незатѣйливымъ вкусамъ и успѣваетъ изготовить пищу ко времени, хотя бы ихъ было 100 человѣкъ. Любопытно смотрѣть на порядокъ въ артели: мясо крошится на куски; вокругъ огромной деревянной чашки садится человѣкъ 8—10, между которыми одинъ непремѣнно наблюдаетъ за тѣмъ, чтобы ни кто изъ возсѣдящихъ не захватилъ лишняго куска. Если бы случилось, что словившій два куска не скинулъ лишній обратно, — немедленный ударъ ложкой по лбу напоминаетъ ему объ условіи равенства между товарищами; по этому во время ѣды, соблюдается удивительный

порядокъ и мѣрное опусканіе ложекъ, одновременное прихлебываніе и прикусываніе хлѣба поразительны.

Если бурлаки тянутъ лямку, то работа, за исключеніемъ времени отдыха во время ѣды, продолжается во весь день отъ восхода солнца до заката; но лямка все-таки считалась болѣе легкой работой чѣмъ подниманіе якорей на отжившихъ коноводкахъ.

Заработки бурлаковъ весьма неопредѣленны. Нанимаясь на путину, бурлакъ идетъ, какъ говорится, *на авось*. Не будетъ противныхъ вѣтровъ, не обмелѣетъ рѣка и не обсохнутъ перекаты *), бурлакъ проѣдаетъ меньше денегъ и идетъ во вторую путину,—а какъ задуетъ противный вѣтеръ, да сгонитъ воду такъ, что надо дожидаться пока она прибудетъ или тратить время на перегрузку (паузка), тогда бурлаку приходится такъ плохо, что онъ идетъ домой пѣшкомъ. Нынче конечно такія случаи рѣже, ибо судохозяева въ случаѣ противныхъ вѣтровъ нанимаютъ пароходы, но все-таки они встрѣчаются, особливо если обочтетъ ихъ судохозяинъ, либо проѣвшись въ дорогѣ онъ ему задолжаетъ за харчи. Бывали и такіе случаи, что хозяинъ, что бы поприжать бурлаковъ увѣряетъ ихъ, что потерялъ ихъ пашпорты, а въ дѣйствительности бросилъ ихъ въ воду съ предусмотреннымъ расчетомъ. За тоже и бурлакъ наровитъ вымѣстить хозяину его прижимки. Въ пути бываютъ разныя неожиданности, потечетъ на примѣръ барка—надо выгружать товаръ чтобы уберечь отъ подмочки — тутъ бурлаку сѣнокосъ — онъ требуетъ съ хозяина что захочетъ. Вообще, если хозяинъ добрый—и бурлакъ услужливъ; если же онъ прижимаетъ — и бурлакъ тароватъ на отмѣску; ему ни почемъ и удрать изъ артели. Казалось бы, что можетъ примапить къ такой невеселой и тяжелой жизни? Но бурлаки по большей части не отказываются отъ этого тяжелаго и тупоумнаго промысла. Рутина, слабая надежда на небольшой заработокъ, а болѣе разгулъ на пристаняхъ и ожидаемое приволье на просторѣ— вотъ причины, по которымъ нашъ крестьянинъ идетъ бурлачить. Всмотритесь въ бурлака дома и на водѣ—это два не-

---

*) Въ 1848 г. по причинѣ мелководья къ Архангельску пришло только 50 барокъ вмѣсто 1200!

узнаваемые человѣка. Дома онъ смирнѣе овцы, тогда какъ на пристаняхъ, да еще въ такихъ многолюдныхъ сборищахъ каковы бываютъ въ Астрахани, Нижнемъ, Рыбинскѣ, гдѣ за ними не возможно усмотрѣть—бурлакъ есть первый задора, первый нарушитель тишины и порядка. Тутъ бурлакъ отдыхаетъ послѣ долгаго странствія; барка его стоитъ неподвижно; товаръ еще не сданъ, выгрузка не начиналась, дѣлать значитъ ровно нечего, а кабаковъ больше чѣмъ потребно, какъ же миновать кабакъ? — Ни какъ не возможно, ну, а какъ выпилъ лишнюю чарку—тутъ и пошелъ буянить, тутъ ужъ и море по колѣно!

Отведя барку до мѣста, покутивъ вдоволь на пристани, конечно если все шло благополучно и бурлакъ не прохарчился, онъ возвращается во свояси, кто на пароходахъ, кто на лодкахъ покупаемыхъ односельчанами артельно, а бываетъ и такъ, что стянутъ лодку потихоньку—и скорѣе на утекъ и это случается нерѣдко, да оно и дешевле чѣмъ покупной способъ. Если же нѣтъ денегъ, то въ крайности бурлаки идутъ пѣшкомъ, а бываетъ что и побираются Христа ради.

Бурлачество находится въ тѣсной связи со способами грузки и разгрузки судна и образуетъ изъ своей среды на большихъ пристаняхъ, какъ напримѣръ въ Петербургѣ на Калашниковой пристани, въ Рыбинскѣ, Нижнемъ Новгородѣ и др., особый промыселъ *батырей* и *крючниковъ*. Послѣдніе, носящіе кули, называются *горбачи*; они отличаются особенной силой и крѣпостью. Батыри суть хозяева артелей крючниковъ.

Доля бурлака, какъ видитъ читатель, не завидная,—трудъ зачастую не по силамъ, трудъ безсмысленный, притупляющій умственныя способности, всякаго рода лишенія и въ будущемъ таже нужда, какая была и при началѣ, а потому надо радоваться, что пароходство вытѣсняетъ этотъ тяжелый промыселъ и даетъ возможность сохранить рабочія силы простолюдина для земледѣлія; да и въ нравственномъ смыслѣ выгода очевидная, ибо въ деревнѣ крестьянину не представляется столько соблазна и поводовъ къ распущенности какъ на бурлацкомъ промыслѣ.

Мореходныя школы для приготовленія шкиперовъ и штурмановъ. Изъ предшествовавшихъ обозрѣній отечественнаго нашего судостроенія и судоходства, читатель могъ

ознакомиться съ неудовлетворительнымъ его состоянiемъ. О поднятiи того и другаго заботился еще великiй нашъ преобразователь, полагавшiй большiя надежды на торговое мореходство. По примѣру Кромвеля и Кольбера онъ издавалъ покровительственные законы для мореплаванiя, но безпрерывныя и продолжительныя войны не дали великому царю возможности, поставить торговое мореходное дѣло на прочное основанiе. Въ послѣдующiя царствованiя дѣло также не подвигалось. Только при Императорѣ Николаѣ I-мъ обращено было вниманiе на образованiе у насъ свѣдующихъ шкиперовъ и штурмановъ для торговаго флота, для каковой цѣли учреждены были мореходныя училища въ Кронштатѣ и Херсонѣ подъ названiемъ училищъ торговаго мореплаванiя, а въ Архангельскѣ и Кеми подъ именемъ шкиперскихъ курсовъ. Также открыта была на средства г. Риги, Рижская, чисто нѣмецкая, мореходная школа. Впослѣдствiи, лѣтъ 15—18 тому назадъ, были учреждены мореходные классы въ Либавѣ и Гайнажѣ—деревнѣ въ 80 верстахъ отъ г. Риги. Еще позднѣе, въ слѣдствiе Высочайшаго повелѣнiя 27 iюня 1867 г., Кронштадское и Херсонское училища торговаго мореплаванiя были закрыты, а на мѣсто ихъ, въ разныхъ мѣстностяхъ прилегающихъ къ нашимъ морямъ, открыты были мореходные классы, по уставу и программамъ утвержденнымъ правительствомъ. Въ настоящее время всѣхъ мореходныхъ училищъ руководствующихся помянутыми правилами считается 36, да предполагается открыть на Ладожскомъ и Онежскомъ озерахъ, близь р. Луги и въ Баку и Поти. Существующiя школы распредѣлены слѣдующимъ образомъ: а) въ Бѣломъ морѣ—6; б) Балтiйскомъ: въ Петербургской губ.—3, Эстляндской—1, Лифляндской—3, Курляндской—8; в) на Волгѣ—1; г) на Каспiйскомъ морѣ—2; д) на Азовскомъ морѣ—5 и е) на Черномъ морѣ—7. Кромѣ этихъ школъ есть еще 4 навигацiонныя школы въ Финляндiи. Число учащихся во всѣхъ школахъ, кромѣ финляндскихъ, за 1878—79 годъ было 968 человѣкъ. Наибольшее число 70 учениковъ приходилось на школу въ с. Лебяжьемъ (около Петербурга) затѣмъ въ Херсонѣ—69 и Гайнажѣ—62 чел., а наименьшее 2 чел. на Акерманъ, Нарву—5 чел. и Полангенъ—6 чел. Число учащихся въ остальныхъ школахъ колеблется между 13 и 41 чел. Изъ

новѣйшихъ школъ нѣкоторыя открыты лѣтъ 8 тому назадъ, а самыя позднія существуютъ только два года. Въ этомъ разрядѣ находится Петербургская мореходная школа при тамошнемъ яхтъ-клубѣ, состоящая въ непосредственномъ его завѣдываніи.

На основаніи устава, учрежденіе мореходныхъ школъ дозволяется купеческимъ, городскимъ и всякимъ другимъ обществамъ въ прибрежныхъ мѣстностяхъ Имперіи, при чемъ общества обязаны заявить и о средствахъ жертвуемыхъ имъ на содержаніе школы. Если жертвуемыхъ средствъ не достаточно, правительство, смотря по значенію мѣстности для торговаго мореплаванія, оказываетъ отъ себя пособіе въ размѣрахъ отъ 500 до 1000 рублей *). Самыя большія суммы удѣляемыя обществами не превышаютъ 1860 р. (Херсонъ). Николаевъ даетъ 1200 р., Гурьевъ 1300 р. и Петербургскій яхтъ-клубъ 700 р. Назначенія въ другихъ городахъ колеблются между 100 и 500 рублями. Такія богатые торговые города, какъ Астрахань и Рыбинскъ, удѣляютъ всего 300 и 150 р. (да Рыбинское земство даетъ 100 р.)! Пароходныя общества и владѣльцы пароходовъ на Волгѣ, гдѣ плаваетъ болѣе 200 пароходовъ, да по Каспійскому морю плаваетъ до 700 судовъ, не сочувствуютъ столь полезнымъ учрежденіямъ какъ мореходныя школы; хотя по нѣкоторымъ свѣдѣніямъ извѣстно, что большая часть шкиперовъ на Волжскихъ пароходахъ либо нѣмцы, либо онѣмеченные остзейцы. Тоже самое замѣтно и въ Севастополѣ, гдѣ только городъ удѣляетъ на мореходную школу всего 200 р., тогда какъ въ Севастополѣ находится главное управленіе Русскаго Общества пароходства и торговли, нуждающееся въ свѣдущихъ шкиперахъ и штурманахъ и по богатству капиталовъ имѣющее полную возможность имѣть свою школу примѣненную къ потребностямъ общества, остается безучастнымъ въ столь полезномъ дѣлѣ. При такой обстановкѣ нашихъ мореходныхъ школъ, правительству приходится затрачивать ежегодно болѣе 45000 р., а мѣстныя общества жертвуютъ всего съ небольшимъ 19000 р.!

---

*) На школы въ Архангельскѣ, Кеми правительство жертвуетъ по 3800 р., Либавѣ и Виндавѣ по 3000 р., для школы Петербургскаго яхтъ-клуба 2000 р., въ остальныхъ не менѣе 1000 р. и только въ Бериславлѣ 545 р.

Лица, желающія получить образованіе для службы на морѣ, могутъ посѣщать мореходные классы безплатно. Возрастъ и продолжительность посѣщенія классовъ не ограничены.

Лица, окончившія курсъ наукъ въ мореходныхъ классахъ, смотря по должности, на отправленіе которой желаютъ получить право, подвергаются предварительнымъ испытаніямъ особо назначаемою для сего коммиссіею и по особо составленнымъ и утвержденнымъ для сего программамъ.

Програмы эти слѣдующія: на званія: 1) штурмана каботажнаго плаванія; 2) шкипера каботажнаго плаванія; 3) штурмана дальняго плаванія и 4) шкипера дальняго плаванія.

Кромѣ свѣдѣній указанныхъ въ программахъ, отъ желающихъ получить аттестаты на помянутыя званія, требуется еще, чтобы имъ было не менѣе 21 года отъ роду и каждый долженъ совершить дѣйствительнаго плаванія въ открытомъ морѣ извѣстное число мѣсяцевъ и именно: для штурмана каботажнаго плаванія 16 мѣсяцевъ. Для шкипера каботажнаго или штурмана дальняго плаванія не менѣе 24 мѣсяцевъ и для шкипера дальняго плаванія пробыть въ званіи штурмана дальняго плаванія не менѣе 12 мѣсяцевъ.

Лица, удостоившіеся получить дипломы на помянутыя званія, пользуются слѣдующими преимуществами: 1) они снабжаются безсрочными паспортами; 2) изъемлются отъ рекрутской повинности и 3) освобождаются отъ подушнаго оклада на все время дѣйствительной службы на торговыхъ судахъ, до 50-лѣтняго возраста. Оставившій занятія по мореходству безъ уважительныхъ причинъ ранѣе этого срока, обращается въ прежнее состояніе.

Всѣ мореходныя школы состоятъ въ непосредственномъ завѣдываніи министерства финансовъ, а ближайшій за ними надзоръ принадлежитъ особымъ мѣстнымъ комитетамъ, которыя слѣдя за благоустройствомъ школъ, преподаваніемъ въ зимнее время, снабженіемъ ихъ всѣми необходимыми учебными пособіями и за преподавателями, вмѣстѣ съ тѣмъ содѣйствуютъ о помѣщеніи учениковъ на мореходныя суда для лѣтнихъ практическихъ плаваній.

Обращая вниманіе на размѣщеніе нашихъ мореходныхъ школъ, нельзя не замѣтить, что лучше всего обставлены ими Остзейскія наши провинціи и особливо Курляндія, гдѣ и судостроеніе и судоходство достаточно упрочены и развиты,

а потому и воспитанники этихъ школъ скоро находятъ себѣ занятія на своихъ же судахъ. Бѣднѣе всего обставлена наша громадная Волга, гдѣ на 3000 верстъ протяженія имѣются всего двѣ школы: въ Рыбинскѣ и Астрахани, да и изъ нихъ Рыбинская школа, поставленная въ такой мѣстности, гдѣ развито по преимуществу рѣчное пароходство,—почему ея прямая задача приготовлять на пароходы этихъ шкиперовъ и штурмановъ,—руководствуется мореходными программами, которыхъ непригодность уже выражается тѣмъ, что учителемъ этой школы, для руководства своимъ слушателямъ составлено описаніе Волги, впрочемъ весьма краткое. Наконецъ, на озерахъ Онежскомъ и Ладожскомъ и на пространствѣ между Ораніенбаумомъ и Нарвой открытіе школъ только предполагается. Если эти послѣднія будутъ открыты, тогда на первое время число школъ, при настоящемъ состояніи нашего судостроенія можно считать (за исключеніемъ Волги) весьма достаточнымъ, такъ какъ во всѣхъ моряхъ нашихъ, судостроеніе совершенствуется гораздо медленнѣе, чѣмъ идетъ приготовленіе въ школахъ свѣдущихъ шкиперовъ и штурмановъ и потому большинству этихъ послѣднихъ, съ своими мореходными познаніями, приходится, для добыванія средствъ идти либо въ матросы, либо искать занятій въ береговыхъ промыслахъ, что уже замѣчается въ средѣ воспитанниковъ Бѣломорскихъ нашихъ школъ. Болѣе счастливо поставлена школа Петербургскаго яхтъ-клуба, успѣвшая помѣстить 9 своихъ воспитанниковъ на суда Общества добровольнаго флота.

Будемъ надѣется, что Русское общество для содѣйствія Русскому торговому мореходству, по инииціативѣ котораго наши мореходныя школы получили свое существованіе и развитіе, обратитъ вниманіе свое на улучшеніе судостроенія въ тѣхъ нашихъ портовыхъ городахъ, гдѣ оно наиболѣе развито и найдетъ средства къ осуществленію столь важнаго для государства нашего вопроса.

Изъ свѣдѣній, собранныхъ въ обществѣ для содѣйствія мореходству, видно, что самое главное препятствіе въ успѣшномъ преподаваніи мореходныхъ наукъ, состоитъ въ весьма слабой предварительной подготовкѣ учащихся въ знаніи русскаго языка. Большая часть изъ воспитанниковъ едва умѣютъ читать и писать и не знаютъ ни одного ариѳметическаго

правила. Такими жалкими познаніями особенно отличаются поступающіе въ Гурьевскій классъ уральскіе казаки, гдѣ, изъ 35 поступившихъ молодыхъ людей, 28 не знали даже азбуки и учителю мореходныхъ наукъ пришлось начать какъ говорится съ *азовъ!* Помочь такому горю могутъ только народныя училища, а открытіе ихъ, на прибрежьяхъ нашихъ въ возможно большемъ количествѣ, зависитъ во многомъ отъ нашихъ земскихъ учрежденій и мѣстнаго населенія. Успѣшный результатъ отъ учрежденія мореходныхъ школъ въ мѣстностяхъ, гдѣ существуетъ достаточное народное развитіе у насъ передъ глазами: населеніе курляндской деревеньки Гайнажъ лѣтъ 20 тому назадъ не имѣло ни одного судна, но съ учрежденіемъ въ ней мореходной школы, она владѣетъ теперь болѣе чѣмъ 20 судами и многія изъ нихъ способны совершать дальнія плаванія. Остается пожелать, чтобы и русскія прибрежья процвѣтали подобно Гайнажу, а этого, повторимъ, можно достигнуть только съ распространеніемъ умственнаго развитія въ нашихъ прибрежныхъ жителяхъ.

Императорское общество для содѣйствія Русскому торговому мореходству. Первая мысль объ учрежденіи общества, которое содѣйствовало бы къ основанію у насъ крайне необходимаго намъ торговаго флота, принадлежитъ предсѣдателю Московскаго коммерческаго суда, д. с. с. Назарову въ 1872 г., когда Россія праздновала 200-лѣтіе рожденія своего мудраго и великаго преобразователя царя—Петра I-го, и въ память этого знаменательнаго событія, избрана была Москва для устройства Политехнической выставки, съ превосходно устроеннымъ морскимъ отдѣломъ, при обозрѣніи котораго москвичи, да и большинство посѣтителей нашего обширнаго отечества, впервые ознакомились, хотя только наглядно, съ морскими судами и предметами, относящимися до морскаго дѣла. На первый разъ довольно было и этого.

Во время выставки, московское купечество устроило „промысленный съѣздъ“, на которомъ въ числѣ разныхъ вопросовъ, возбужденъ былъ и вопросъ объ отечественномъ торговомъ мореходствѣ. Г-нъ Назаровъ прочиталъ составленную имъ брошюру: *Юбилей Петра Великаго и торговый флотъ Россіи*, имѣвшую цѣлью возбудить въ членахъ съѣзда сочувствіе къ необходимости озаботиться о школьномъ образованіи

нашихъ каботажниковъ и къ развитію въ нихъ сознанія въ пользѣ морскаго образованія и дальняго мореплаванія; затѣмъ имъ произнесено было сочувственное и соотвѣтственное цѣли брошюры слово, а вслѣдъ за тѣмъ, имъ же предложено было приступить къ подпискѣ на учрежденіе общества, которое своими дальнѣйшими трудами способствовало бы къ осуществленію и развитію его идеи. Единодушное согласіе присутствовавшихъ, было отвѣтомъ на столь благородное и патріотическое воззваніе г-на Назарова; тутъ же открыта была подписка на пожертвованія для образованія средствъ къ распространенію *Мореходныхъ классовъ* въ Россіи, на основаніи Высочайше утвержденныхъ въ 27 день іюля 1867 г. правилъ.

Такимъ путемъ состовилось помянутое общество. 26 сентября 1873 г. Высочайше утвержденъ былъ уставъ обществу, а въ 1875 г. ему даровано право именоваться Императорскимъ *обществомъ для содѣйствія Русскому торговому мореходству. Его Императорское Высочество генералъ-адмиралъ великій князь Константинъ Николаевичъ* благоволилъ принять общество подъ свое августѣйшее покровительство.

Согласно уставу, общество имѣетъ пребываніе въ Москвѣ и имѣетъ цѣлью: а) разсмотрѣніе и обсужденіе вопросовъ касающихся торговаго судостроенія и мореплаванія, б) содѣйствіе къ учрежденію мореходныхъ училищъ, товариществъ и артелей, в) привлеченіе представителей внутренней торговли и промышленности къ участію въ торговыхъ мореходныхъ предпріятіяхъ, г) собираніе и распространеніе практическихъ свѣденій по торговому мореходству. Ему предоставлено также право, ходатайствовать предъ правительствомъ по вопросамъ касающимся отечественнаго торговаго судостроенія и мореплаванія.

Общество состоитъ изъ членовъ: *почетныхъ*, избираемыхъ общимъ собраніемъ за важныя услуги оказанныя русской морской торговлѣ и мореходству; *дѣйствительныхъ*, вносящихъ въ кассу общества ежегодно не менѣе 10 р. и *соревнователей*, жертвующихъ менѣе этой суммы по желанію каждаго.

Средства общества образуются, изъ добровольныхъ пожертвованій, изъ членскихъ взносовъ и изъ доходовъ отъ изданій общества.

Дѣлами общества завѣдуетъ правленіе, состоящее изъ предсѣдателя, члена-дѣлопроизводителя и не менѣе двухъ членовъ. Первые избираются на три года, а послѣдніе на одинъ годъ. Избраніе производится общимъ собраніемъ по большинству голосовъ. Оно же избираетъ изъ членовъ правленія казначея для веденія счетоводства.

Общія собранія членовъ общества бываютъ обыкновенныя и чрезвычайныя. Первыя происходятъ ежегодно, вторыя по мѣрѣ необходимости. Расходованіе суммъ опредѣляется общимъ собраніемъ, равно какъ и другіе серьезные вопросы разрѣшаются имъ же. Оно же составляетъ, дополняетъ и измѣняетъ инструкцію для веденія дѣлъ правленіемъ, которому предоставляется право издавать особый журналъ или газету и печатать отчеты о своихъ занятіяхъ. Всѣ дѣла рѣшаются большинствомъ $^3/_4$ голосовъ изъ присутствующихъ, для чего необходимо не менѣе 20 дѣйствительныхъ членовъ.

Общество имѣетъ свои отдѣленія, которыя открываются въ тѣхъ мѣстностяхъ Имперіи, гдѣ находится не менѣе 10 членовъ, на извѣстныхъ условіяхъ. Права этихъ отдѣленій и цѣль ихъ, согласуются съ уставомъ общества и тѣми инструкціями, которыя составлены общимъ собраніемъ общества. На основаніи этого послѣдняго § устава, въ настоящее время открыты отдѣленія общества въ Петербургѣ, Ригѣ, Архангельскѣ, Онегѣ, Рыбинскѣ, Нижнемъ-Новгородѣ, Херсонѣ, Керчи, Таганрогѣ, Одессѣ и Поти. Изъ нихъ, по полезной своей дѣятельности выдается передъ прочими Петербургское отдѣленіе, издающее ежегодно свои „Труды“, изъ которыхъ читатель можетъ извлечь много любопытнаго и поучительнаго, по вопросамъ относящимся до нашего торговаго мореходства.

Въ 1879 г. всѣхъ вообще членовъ по разнымъ мѣстамъ Россіи считается до 1300 лицъ; въ томъ числѣ собственно въ Москвѣ 363; изъ нихъ: почетныхъ членовъ 14, пожизненныхъ — 17 и соревнователей — 10. Нельзя не замѣтить, что число 363 весьма и весьма небольшое для Москвы съ ея богатымъ и многочисленнымъ торговымъ сословіемъ; при нѣсколько большемъ сочувствіи къ столь близкому для него дѣлу какъ торговое мореходство, можно бы было утроить, учетверить это число. Всѣ поволжскіе торговые города и города портовые, производящіе милліонные обороты могли бы,

безъ малѣйшаго для себя ущерба содержать и свои отдѣленія общества и поддерживать ихъ благотворную дѣятельность на пользу нашего торговаго мореходства, но къ сожалѣнію такого повсемѣстнаго патріотическаго стремленія пока не замѣчается.

Средства общества, слѣдовательно, не велики, они состоятъ изъ 5000 р. ассигнуемыхъ правительствомъ на поддержаніе его полѣзной дѣятельности, изъ членскихъ взносовъ въ количествѣ 2000 съ небольшимъ рублей и изъ процентовъ на капиталъ въ 39200 р. составившійся изъ разныхъ вкладовъ и пожертвованій въ шестилѣтнее его существованіе.

Расходы общества не многимъ превышаютъ 8500 руб. При столь ограниченныхъ средствахъ, общество не въ состояніи развить своей полезной дѣятельности до тѣхъ предѣловъ, до которыхъ было бы желательно. Не смотря однакоже на свой скромный бюджетъ, оно неуклонно слѣдуетъ своей цѣли и своимъ вліяніемъ содѣйствовало къ собранію на сооруженіе судовъ добровольнаго флота болѣе 800000 руб.; чрезъ его участіе открыто по прибрежьямъ нашихъ морей до 30 мореходныхъ школъ и помимо текущихъ занятій, оно печаетъ въ настоящее время морской словарь на 6 языкахъ, который предположено раздавать безвозмездно ученикамъ, оканчивающимъ съ успѣхомъ науки въ мореходныхъ школахъ.

Съ полезной дѣятельностью общества можно ознакомиться изъ печатныхъ „*Извѣстій*“ издаваемыхъ имъ ежегодно.

Москва, избранная обществомъ для круга своихъ дѣйствій, отдаленная отъ нашихъ морей, для пользы которыхъ должны быть направляемы труды его, на первый взглялъ можетъ показаться мѣстомъ не совсѣмъ для того удобнымъ, но за то, общество расположилось въ центрѣ торговой дѣятельности, гдѣ сосредоточено большинство нашего торговаго сословія, владѣющаго громадными капиталами; при такомъ условіи, обществу представляется возможность привлекать это сословіе къ содѣйствію на составленіе основнаго капитала для выдачи ссудъ на постройку мореходныхъ судовъ, а также приглашать нашихъ торговыхъ людей къ учрежденію паеваго судостроенія. То и другое давно уже съ выгодой практикуется въ иностранныхъ приморскихъ государствахъ. Скоро-ли успѣетъ въ этомъ общество? — покажетъ время; во всякомъ случаѣ, *обществу для содѣйствія отечественному*

торговому мореходству предстоитъ обширное поле для дѣятельности.

Заключимъ послѣднюю статью нашей книги искреннимъ пожеланіемъ успѣха новосозданному обществу. Пожелаемъ ему не остывать къ труду, не отчаяваться при неудачахъ, а твердо преслѣдовать избранную имъ задачу и не забывать, что Москва, гдѣ ратуетъ оно за возрожденіе торговаго нашего флота, есть колыбель Великаго Петра; что оно само возродилось въ годовщину празднованія 200-лѣтія со дня рожденія нашего царя-преобразователя; что вѣнцѣносный монархъ, будучи еще юношей, испытывалъ себя въ призваніи къ морю, плавая на *Дѣдушкѣ русскаго флота* по р. Яузѣ; что тѣмъ же царемъ, учреждена была на Сухаревой башнѣ первая въ Россіи школа *математическихъ и навигацкихъ наукъ*; что первое судостроеніе началось по повелѣнію царя подъ Москвою же, для покоренія Азова; что завѣтною мечтою великаго монарха-моряка было: *созданіе у насъ нашего, отечественнаго торговаго флота* и, что общество приняло на себя священную обязанность: осуществить и распространить это дѣло, которое царемъ было только начато, и, которое съ развитіемъ, откроетъ обильный источникъ для народнаго обогащенія.

ПЕРЕЧЕНЬ

употребительнѣйшихъ морскихъ словъ вошедшихъ въ сочиненіе. Римскія цыфры означаютъ томъ, а арабскія страницу съ объясненіемъ.

А.

Абордажъ. Свалка, сцѣпка двухъ судовъ, при чемъ одно старается запутать свой бушпритъ въ снастяхъ противника и вступить въ бой съ экипажемъ помощью холоднаго оружія (въ рукопашную) и овладѣть имъ.

Авангардъ передняя, **аріергардъ**—задняя часть флота построеннаго въ одну линію. II. 144.

Аварія. Поврежденіе судна, убытокъ отъ него.

Авизо. Небольшое паровое или парусное военное судно при флотѣ для посылокъ. Нынче не употребляется это слово. Во французскомъ флотѣ *авизо* называются всѣ паровыя суда меньше 200 силъ. Напр. *бригъ авизо*, *корветъ авизо*—бригъ и корветъ малыхъ размѣровъ.

Авралъ, Овралъ. II. 192.

Адмиралтейство. II. 79.

Адмиралъ. II. 443.

Аксіометръ. II. 271.

Ало! окликъ мимоидущаго судна или шлюпки, означаетъ: *послушай*, *слушай на суднѣ* или *шлюпкѣ*.

Амбразура. Элиптическое продолговатое отверстіе въ башнѣ на башенныхъ судахъ, чрезъ которое стрѣляютъ изъ орудій.

Анемометръ—вѣтромѣръ. II. 192.

Апанеръ, Опанеръ, Панеръ. Положеніе каната (при подъемѣ якоря) подтянутаго перпендикулярно къ водѣ.

Армякъ. II. 345.

Артель. Команда на суднѣ дѣлится на артели, каждая выбираетъ изъ своей среды артельщика, который ведетъ счетъ приходу и расходу пищевыхъ запасовъ и отвѣтствуетъ за исправность передъ артелью.

Артиллерія. I. 221, II. 335.

Ахтертовъ. Снасть удерживающая выстрѣлъ сзади, иногда называется *бурундукъ*. За него закрѣпляются также шлюпки, когда судно на якорѣ. II. 106.

Ахтеръ-люкъ. Отдѣленіе для мокрой провизіи. II. 78.

Ахтеръ-штевень. I. 43, 104, II. 78, 80.

Б.

Баканъ. Поплавокъ чаще въ видѣ конуса, иногда съ колоколомъ, ста-

вящійся на якорь для обозначенія опаснаго мѣста.

Бакштагъ. II. 143, 179. Бакштаги. II. 92.

Банштовъ. Толстая веревка выкинутая за корму. Къ ней привязываются гребныя суда во время якорной стоянки. Когда судно идетъ и ведетъ (буксируетъ) за собой другое, то веревка получаетъ названіе *буксира*. Когда шлюпкѣ приказываютъ идти за корму и привязаться къ бакштову, то говорятъ *сдайся на бактовъ*.

Бакъ артельный—деревянная посуда для пищи матросовъ.

Бакъ. Передняя часть судна отъ форъ-штевня до фокъ-мачты. *Полубакъ* палубная настилка покрывающая половину бака. Баковый, Баковые. III. 77, 186, 308.

Баластъ, Балластъ II. 111.

Баллеръ. II. 271.

Банка: 1) мель среди глубокаго мѣста. 2, *Скамейка* для гребцовъ на шлюпкахъ. 3) *Мѣсто* между двумя бортовыми пушками.

Банникъ. Цилиндрическая щетка на длинномъ древкѣ для прочистки канала орудія; дѣлается изъ щетины, камыша, проволоки.

Бантъ. II. 102.

Баргоутъ. II. 81.

Баржа, Баркасъ. II. 306.

Баръ. Мелководье образующееся отъ наносиаго песка въ рѣкахъ, ихъ устьяхъ отъ теченій и на рейдахъ отъ волненій.

Баталеръ. Унтеръ - офицерскій чинъ. Завѣдующій судовой провизіей, помощникъ коммисара.

Батарея. Палуба гдѣ стоятъ орудія. II. 77.

Башни. I. 51, II. 237, 238, 260.

Бегенъ. Слово прибавляемое къ снастямъ на бегенъ-реѣ. II. 98.

Бейдевиндъ. II. 143, 179.

Бейфутъ. II. 100.

Бензель. Перевязка тонкой веревкой двухъ тросовъ.

Бизань. Слово прилагаемое къ задней мачтѣ на трехъ мачтовыхъ судахъ (II. 92) къ парусу, гафелю и нѣкоторымъ снастямъ находящихся на этой мачтѣ.

Бимсъ. Поперечные деревянные либо желѣзные брусья связывающіе борта судна. Они же служатъ для настилки палубъ.

Битенги. Толстыя вертикальныя брусья, за которыя крѣпятся якорные канаты. II. 78. Поперечный брусъ на битенгахъ называется *краспица*.

Блиндъ и **бомъ-блиндъ**. Трапеціальные паруса поднимавшіеся подъ бушпритомъ и на утлегарѣ въ XVII вѣкѣ. II. 71, 72. Теперь замѣнены кливерами.

Блокъ. Деревянный или желѣзный снарядъ, имѣетъ внутри колесо бакаутовое или мѣдное (шкивъ) съ желобомъ; служитъ для продѣванія снастей. Боковыя части называются *щеки*, иногда онѣ глухія, а иногда одна щека имѣетъ прорѣзъ для вкладыванія снасти, которая закладывается крючкомъ (гакъ), такой блокъ называется *канибаксъ-блокъ*. Блоки бываютъ объ одномъ, двухъ и даже четырехъ шкивахъ. Блоки принимаютъ названіе отъ тѣхъ снастей, которыя чрезъ нихъ продѣты напр. *брасъ - блокъ*, *топенантъ - блокъ* и проч.

Боканцы или шлюпъ-балки. II. 92.

Бомъ. Слово прилагаемое къ рею, парусамъ и такелару принадлежащему къ бомъ-брамъ-стеньгѣ и бомъ утлегарю. II. 92—106.

Бонъ. Пловучія бревна или плоты, соединённыя цѣпями либо веревками, служатъ для загражденія входовъ въ гавани, рейды.

Бортъ, сторона или бокъ судна. *Приставать къ борту* значитъ

подходить къ боку судна, *выбросить за бортъ* — выбросить въ воду.

Боцманъ. Старшій изъ унтеръ-офицеровъ на военномъ суднѣ (у насъ). Въ Англіи это офицерское званіе. *Боцманматъ*—второе званіе унтеръ-офицера.

Брамъ — слово прибавляемое ко всѣмъ парусамъ, снастямъ, такелажу на брамъ-стеньгахъ и реяхъ.

Брамсель. II. 101—106, *брамсельный* 193.

Брандвахта. Караульное судно на рейдѣ или въ гавани. Каждое судно идущее съ моря обязано предъявить ему свои документы.

Брасъ, **Брасопить**. II. 99, 100.

Брашпиль. II. 110.

Брезентъ. Покрышка, сшитая изъ толстой парусины (брезендукъ) употребляется для предохраненія разныхъ предметовъ отъ мокроты и пыли.

Брейдъ-вымпелъ. Широкій разрѣзной вымпелъ поднимаемый также какъ и вымпелъ. Онъ означаетъ присутствіе на томъ суднѣ на которомъ поднятъ начальника отряда.

Броткамера. Отдѣленіе гдѣ хранятся сухари. II. 78.

Брюканецъ. Покрышка отъ сырости у пяртнерсовъ и у руля снаружи судна въ отверстіи гдѣ онъ вращается.

Брюкъ. Толстая веревка удерживающая орудіе отъ отказа. Она концами привязана за скобы укрѣпленныя въ бортахъ, а срединой привязана къ винграду.

Брызгасъ, рабочій, выполняющій желѣзныя работы на суднѣ.

Бугель. Кольцо изъ плоскаго желѣза. II. 91.

Буй, томбуй, буйрепъ. II.1 10.

Булинь. I. 107. II. 104.

Бурунъ. Отбой или прибой волны у берега.

Бухта. Заливъ или губа. *Тросъ* (веревка) свернутый кругами. *Снасть виситъ бухтой*—значитъ слабо вытянута.

Бухтъ. II. 109.

Бушпритъ. II. 78, 91, 92.

Быкъ-Гордень. II. 104.

Бѣгучій Такелажъ. II. 98.

В.

Валекъ. II. 307.

Валкость судна. Способность судна легко наклоняться на который либо бортъ. Она считается дурнымъ качествомъ.

Валъ, *волна*, *волненіе*. Колебаніе воды отъ дѣйствія вѣтра производитъ выпуклости и впадины на водѣ. Эти выпуклости и называются волной. Высота волны тѣмъ болѣе чѣмъ сильнѣе вѣтеръ, она доходитъ до 4 саж. Неправильное волненіе называется *толчея*.

Ванты. II. 92, 93. Вантъ-путенсы. 95.

Ватервейсъ—толстый деревянный брусъ идущій по борту вдоль всего судна и положенный на бимсы. II. 81.

Ватерлинія. Черта по которую судно углубляется въ воду: по спускѣ его на воду—называется *спусковая*, а по нагрузкѣ — *грузовия* ватеръ линія.

Ватерштагъ. II. 96.

Вахта, *вахтенный офицеръ*. II. 186.

Верпъ, *верповаться*, *идти на завозахъ*. II. 110.

Верфь. II. 79.

Весло. I. 46, 61. II. 307. На военныхъ судахъ когда командуютъ *весла*!—гребцы берутъ каждый свое весло и кладутъ въ уключину не касаясь воды. Со словомъ: *на воду*!—начинаютъ гресть. *Навались*!—Значитъ греби дружнѣе. *Табань*!—

греби въ противную сторону. *Суши весла!*—держи весла надъ водой въ уключинахъ. *По - борту!* — вынь изъ уключинъ и приподними рукоятки. *На валекъ!* — Ставятся весла вертикально на рукоятки, что дѣлается для отданія чести, проходя мимо Высочайшихъ особъ, адмираловъ, командировъ. *Шабашъ!*—Весла убираются въ шлюпку.

Виндзейль. Родъ вентилатора изъ парусины, имѣетъ форму длиннаго цилиндра растянутаго обручами, съ продольнымъ отверстіемъ вверху и горизонтальнымъ внизу. Его опускаютъ въ палубы и трюмъ для освѣщенія воздуха, направляя верхнее отверстіе противъ вѣтра.

Вице-адмиралъ. II. 443.

Вмѣстительность. Внутренній объемъ (пространство) судна, измѣряется тоннами и ластами.

Водоизмѣщеніе. Вѣсъ воды выдавливаемый судномъ. Онъ какъ извѣстно равенъ вѣсу самого судна, будетъ ли оно пустое или въ полномъ грузу. Его опредѣляютъ вычисленіями, раздѣляя судно на отсѣки по извѣстнымъ правиламъ. За сравнительную единицу принято было бордосское вино, котораго 4 бочки вѣсятъ 1 тоннъ=2000 франц. фунтамъ и занимаютъ пространство въ 42 франц. кубич. фута. Это пространство и принимаютъ за тоннъ вмѣстимости.

Водолазъ. Человѣкъ опускающійся подъ поверхность воды въ особомъ аппаратѣ называющимся водолазнымъ.

Водорѣзъ см. книвдигедъ.

Вооружать судно, *вооруженіе судна.* II. 85.

Ворса. Старыя снасти распущенныя на каболки.

Вулинги. Полосы желѣза скрѣпляющіе бушпритъ съ книвдигедомъ.

Выблинки. II. 96.

Вымбовки. Деревянные длинные бруски, вкладываемые горизонтально въ гнѣзда верхней части (дромгетъ) шпиля. Къ нимъ становятся люди и упираясь на нихъ ворочаютъ шпиль, когда нужно поднять изъ воды якорь.

Вымпелъ. Узкій длинный флагъ поднимаемый подъ клотъ, имѣетъ двѣ косицы. У нашихъ военныхъ судовъ онъ имѣетъ у шкаторины Андреевскій крестъ.

Вынтрепъ. Снасть которой поднимаются стеньги. II. 97.

Выстрѣлить рангоутъ. II. 92.

Вѣтеръ. II. 192. *Вѣтеръ отходитъ* значитъ что вѣтеръ удаляется отъ курса. *Вѣтеръ заходитъ*, т. е. что уголъ между курсомъ и вѣтромъ уменьшается.

Вѣха. Шестъ на поплавкѣ поставленномъ на камнѣ либо баластинѣ вмѣсто якоря. На шестѣ привязываютъ флаги, либо голики (вѣникъ). Ихъ ставятъ для обозначенія фарватера около мелей, либо около затонувшаго судна, чтобы обходить эти опасныя мѣста.

Г.

Гавань. Пространство воды огражденные естественно или искусственно отъ волненія, для удобной стоянки судовъ.

Гакабортъ. Верхняя часть борта въ кормѣ.

Гакъ—металлическій крюкъ.

Галерея. Балконъ въ кормѣ судна для адмираловъ, капитановъ. Нынче не дѣлается. II. рис. 6.

Галсъ. Снасть. II. 104, 105. *Курсъ.* II. 178, 179.

Галфиндъ. II. 178.

Ганапуть. II. 104.

Гандшпугъ. Всякій деревянный или желѣзный рычагъ употребляе-

мый для облегченія при подъемѣ или передвиженіи тяжестей.

Гардель. II. 100.

Гардемаринъ. II. 443.

Гасписы. Носовые наборные члены, нижніе концы которыхъ стоятъ на переднемъ поворотномъ шпангоутѣ (покольтимберсъ). Они обыкновенно параллельны стему. II. 81.

Гафель. Рангоутное дерево висящее на мачтѣ подъ угломъ. Къ нему пришнуровывается трисель, бизань, а на малыхъ судахъ и шлюпкахъ съ косыми парусами—фокъ, гротъ.

Гельмъ-портъ. Отверстіе въ кормовомъ подзорѣ въ видѣ элипса, въ него проходитъ голова руля. II. ф. 6.

Гидрорафія. Производство описей и составленіе картъ: морей, озеръ, рѣкъ и ихъ береговъ.

Гикъ. II. 98.

Гини. II. 95.

Гитовы. I. 107. II. 104.

Гнать къ вѣтру—идти въ бейдевиндъ сколь возможно круче. II. 179.

Голландка — рабочая матровская рубаха изъ парусины.

Гондекъ. Нижняя батарея. II, 78.

Гордень. I. 107.

Гребецъ. Человѣкъ гребущій весломъ.

Гребокъ. Короткое весло, употребляется въ узкихъ рѣкахъ и каналахъ, въ уключины не кладется, а опускается въ воду вертикально двумя руками. I гл. VII.

Гребныя колеса—колеса съ лопастями укрѣпленныя съ боковъ пароходовъ на *гребномъ валъ.*

Громоотводъ. II. 197.

Гротъ—парусъ II. 103, гротъ—слово прибавляемое ко всѣмъ деревьямъ и снастямъ принадлежащимъ къ гротъ — мачтѣ. II ф. 10 и объясненіе къ ней.

Гюйсъ—флагъ съ чернымъ и бѣлымъ крестами по красному полю на военныхъ судахъ; поднимается на бушпритѣ только тогда, когда судно на якорѣ. Поднятый во время хода означаетъ присутствіе Высочайшихъ особъ или адмирала.

Д.

Дагликсъ. II. 109.

Дейдвудъ. Продолженіе резенкиля въ носовой и кормовой оконечностяхъ. Онъ составляется изъ нѣсколькихъ брусьевъ называемыхъ чаками. На нихъ устанавливаютъ поворотные шпангоуты. II. 78.

Декъ. Палуба. II. 77, 78.

Держать на створѣ—идти такимъ образомъ, чтобы между двумя предметами и судномъ была одна прямая линія. *Держать круче* — идти самымъ крутымъ бейдевендомъ. *Держать полнѣе*—идти полнымъ бейдевиндомъ. *Такъ держать* — идти по тому румбу на который указано. *Одерживай*—значитъ замѣдляй движеніе судна вправо или влѣво.

Держаться въ морѣ. Говорятъ: *мы держались около такого-то маяка*, значитъ что мы были подъ парусами и располагали курсами такъ, что не теряли изъ виду маякъ.

Десантъ. Высадка съ судовъ на берегъ вооруженнаго войска или матросовъ и артиллеріи, на шлюпкахъ вооруженныхъ орудіями, на непріятельскій берегъ.

Диферентъ. Разность углубленій между кормой и носомъ, обыкновенно кормѣ даютъ большее углубленіе для лучшей поворотливости судна. *На ровный киль*—когда носъ и корма углублены одинаково.

Діаметральная плоскость судна. Вертикальная плоскость, проходящая чрезъ средину киля стема и старнпоста.

Докъ. III. 85. Мокрый докъ, каналъ который можно осушать.

Долгота мѣста. II. 172.

Драйренъ. II. 98.

Дрейфъ. II. 179. *Лечь въ дрейфъ*. II. 180. *Дрейфовать*. II. 194.

Дрекъ. II. 110. Шлюпочный якорь отъ 1 до 4 пудовъ, его канатъ называется *дректовъ*.

Е.

Есть—по морскому: слушаю, хорошо, понимаю. Напримѣръ если съ палубы кричатъ: *на гротъ-марсъ*! оттуда отвѣчаютъ—*есть*! Вообще *есть* употребляется, какъ отвѣтъ на приказаніе начальника или другаго лица.

Ж.

Журналъ. Вахтенный. II. 187.

З.

Заводь. Маленькая бухта.

Загребной. II. 308.

Зазоръ. Разность между діаметрами ядра и пушечнаго канала.

Залпъ. Выстрѣлы разазъ изъ нѣсколькихъ орудій.

Запалъ. Цилиндрическое отверстіе, просверливаемое во всю толщину казенной части орудія до каморы. Въ него вставляется скорострѣльная трубка для сообщенія заряду огня.

Запасный такелажъ, паруса, реи, стеньги и проч. предметы отпускаемые въ запасъ для перемѣны, когда потребуется.

Зарываться. Говорятъ про судно забирающее носомъ воду.

Зарядъ. Опредѣленное количество пороха всыпанное въ картузъ или патронъ для стрѣльбы. II. 343.

Застрахованіе. Суда и товары страхуютъ какъ и дома отъ погибели, платя извѣстную премію страховымъ обществамъ.

Заѣсть. *Заѣло*. Говорятъ про спасть засѣвшую въ блокѣ.

Зыбь. Колебаніе моря бывающее или послѣ вѣтра или передъ нимъ. II. 197.

И.

Идти. Плыть на суднѣ подъ парусами или подъ парами. II. 367. Говорятъ мы *пришли* съ моря; я *вышелъ* въ море; онъ *шелъ* въ кильватеръ. II 144. Мы *шли* по лоту, т. е. бросая лотъ изъ предосторожности. Мы шли контрагалсомъ съ такимъ-то судномъ, это значитъ что если говорящій шелъ правымъ галсомъ, то встрѣченное судно шло лѣвымъ. II. 144, 178, 179. Мы *шли* подъ штормовыми парусами. II. 106 и проч.

Изъ бухты вонъ! Предостерегательная команда предъ отдачей якоря, чтобы кто нибудь не попалъ въ канатную бухту, ибо когда отдадутъ якорь, то канатъ очень быстро сучитъ (падаетъ) въ воду.

Иллюминаторъ. Толстое круглое, либо призматическое стекло, вставляемое въ палубу, либо въ судовой бортъ вмѣсто окошекъ.

Интрепель — абордажный топоръ, у котораго обухъ длинный и заостренный въ видѣ согнутаго гвоздя.

К.

Кабаляръ—цѣпной или тросовый стропъ, обернутый вокругъ шпиля, къ нему прикрѣпляется канатъ при подъемѣ якоря. Выводится изъ употребленія.

Кабель. II. 89.

Кабельтовъ. Въ морѣ небольшія разстоянія между предметами принято считать числомъ кабельтовъ, считая въ каждомъ кабельтовѣ 120 сажень. См. также. II. 78, 90.

Каболка. II. 90.

Каботажное судно, т. е. торговое судно плавающее въ виду береговъ. II гл. III.

Кадка марсафальная. II. 188.

Калибръ—діаметръ канала орудія, опредѣляется всегда по снаряду. Онъ долженъ быть нѣсколько болѣе діаметра снаряда, чтобы послѣдній могъ входить въ каналъ свободно.

Калышка. Случайный завитокъ, закрутъ у снасти, мѣшающій ей свободно проходить чрезъ блокъ, либо шкивъ.

Камбузъ. Чугунная большая печь на судахъ съ котлами для варки пищи командѣ; при немъ есть плита для приготовленія кушанья офицерамъ. II. 77.

Камора. Дно канала орудія куда помѣщается зарядъ. Онѣ бываютъ цилиндрическія и коническія. Каналъ. II. 338.

Кампанія т. е. плаваніе, походъ. II. 185.

Канатъ. I. 56. II. 108. *Канатъ сучитъ*, говорятъ, когда по отдачѣ якоря онъ своею тяжестью или отъ напора вѣтра стремится въ воду съ такой быстротой, что стопора не могутъ его удержать.

Каперъ у сѣверо - американцевъ тоже что корсаръ. I. 238.

Капитанъ. Командиръ военнаго судна. II. 198.

Капитанъ 1 и 2 ранговъ, капитанъ-лейтенантъ. II. 443.

Картечь. Снарядъ изъ извѣстнаго числа чугунныхъ пуль для гладкоствольныхъ орудій, уложенныхъ въ жестяную глухую цилиндрическую оболочку. Для нарѣзныхъ пушекъ оболочка цинковая, а дно изъ крѣпкаго дерева.

Картузъ. II. 345.

Карты морскія. II. 166, 167.

Кататься подъ вѣтеръ т. е. когда судно уклоняется носомъ подъ вѣтеръ.

Катъ. II. 109.

Качка. Колебаніе судна на волненіи. *Боковая*, когда оно качается съ боку на бокъ, что очень непріятно когда качка сильна. *Килевая* когда оно, то поднимается, то опускается носомъ и кормой.

Каюта. Комната на суднѣ. Напр. *Каютъ-кампанія*—комната гдѣ собираются офицеры въ свободное отъ должности время; здѣсь же они обѣдаютъ, ужинаютъ и проч. *Шкиперская каюта*—комната или отдѣленіе гдѣ помѣщаются припасы находящіяся въ завѣдываніи шкипера и т. п. II. 77, 78.

Квартеръ-декъ. Открытая верхняя палуба на суднѣ. II. 77.

Квартирмейстръ. Первое унтеръ-офицерское званіе.

Килеваніе судна. Наклоненіе его на бокъ на столько, чтобы киль вышелъ изъ воды. Это дѣлается для исправленія подводной части.

Киленбанка. Мѣсто на берегу или плотъ приспособленные для килеванія.

Киль, *фальшкиль*, *резинкиль*, *кильсонъ*. I. 43. II. 78, 80.

Кильватеръ — струя остающаяся за судномъ во время хода. II. 143, 144.

Кипъ. Жолобъ у блока или юферса.

Класть руля—ворочать руль.

Клетень. Обвивка какой нибудь снасти тонкой веревкой чтобы она не терлась.

Кливеръ собственно парусъ. Слово *кливеръ* прибавляется ко всѣмъ снастямъ имъ принадлежащимъ. II. 105.

Клотикъ, клотъ. Довольно толстый точеный кружокъ надѣваемый на мачты или флакштокъ. II. 94.

Клюзъ канатный. Отверстіе въ носовой части гдѣ проходитъ канатъ. II ф. 10. *Буксирный*—отверстіе по срединѣ борта. *Кормовой* или *шпринговой* — въ кормѣ. *Клюзьбакъ* отдѣленіе передъ канатными клюзами для стока воды съ каната, имѣетъ *шпигаты*.

Кнехтъ—вертикальные брусья со шкивами, оканчивающіеся сверху головками для крѣпленія снастей проведенныхъ чрезъ шкивы. Ставятся въ тѣхъ мѣстахъ гдѣ проходятъ и крѣпятся снасти, напр. у мачтъ, у бортовъ.

Книса, **Кница**. Кусокъ дерева имѣющій двѣ вѣтви, одну составляетъ корень, а другую часть ствола. Кницами соединяютъ бимсы съ шпангоутами и другія брусья скрѣпляемые подъ угломъ. Онѣ бываютъ *стоячія* (вертикальныя) и *лежачія*, горизонтальныя), что зависитъ отъ частей, которыя скрѣпляютъ; ихъ дѣлаютъ и изъ желѣза. II. 81.

Кнопъ. Узелъ дѣлаемый у какой либо снасти для удержанія кореннаго ея конца на извѣстномъ мѣстѣ. Напр. у талреповъ.

Книвдегедъ. Надѣлка на верхней части форъ-штевня выдающаяся впередъ. Нынѣшнія суда строятся рѣдко съ книвдегедами и то небольшими. II. 78.

Кожухъ. Надѣлка (крышка) надъ пароходнымъ колесомъ чтобы не плескала вода на палубу. На морскихъ пароходахъ употребляютъ для сего гребныя суда верхъ—килемъ нарочно для сего устроенныя, онѣ снимаются когда надо и служатъ какъ шлюпки. Называются *кожуховые бота*.

Койка. II. 190.

Кокоръ. II. 345.

Кокъ. Матрозскій поваръ.

Колдунчикъ. II. 192.

Колонна. Рядъ судовъ въ одну линію. II. 144.

Команда, иначе экипажъ судна. II. 199, 309.

Командиръ, командоръ. II. 198, 385.

Комендоръ орудія. Прислуга при орудіяхъ расписывается по номерамъ и каждому назначено свое дѣло. Комендоръ—наводитъ орудіе на цѣль и стрѣляетъ.

Компасъ, *пель* или *азимутъ—компасъ*. II. 1, 175, 178.

Компрессоръ, нажимъ, увеличивающій при откатѣ станка треніе его о платформу и уменьшающій силу отказа.

Конвоировать. *Конвой*. II. 144.

Коносаментъ. Опись товаровъ на коммерческомъ суднѣ (накладная).

Констапельская. Отъ слова Констапель (прапорщикъ), встарину первый чинъ въ морской артиллеріи. *Кормовая каюта* въ гонъ-декѣ между кормой и бизань-мачтой, въ ней хранились артиллерійскіе припасы. II. 78.

Контръ-адмиралъ. 443.

Контръ-тимберсы. Деревья образующія надводную часть прямой кормы, онѣ стоятъ на верхнемъ транцѣ (винтранецъ) и возвышаются до гакаборта. Боковые называются *контръ-тимберсы*, а среднія — *старнъ-тимберсы*. II. 81.

Корабль. Такъ называется вообще всякое судно. См. *Судно*.

Кордебаталія. Средина флота построеннаго въ одну линію. II. 144.

Корма. Задняя оконечность судна. Кормы бываютъ круглыя, четырехугольныя, заостренныя. I. 45. II. 77.

Кортикъ (кинжалъ) оружіе присвоенное морскимъ офицерамъ.

Корсаръ. Тоже что каперъ. I. 238.

Клямсы. толстые связные пояса пришитые къ внутреннимъ гранямъ шпангоутовъ сквозными болтами; на нихъ кладутъ и прикрѣпляютъ бимсы.

Кофель нагель. Небольшая цилиндрическая металлическая или деревянная палочка, за которую завертываются снасти. Онѣ вставляются въ бруски укрѣпленные горизонтально, либо у борта, либо между кнехтами.

Кочегаръ—человѣкъ назначаемый для ухода за паровыми котлами и поддержкой въ нихъ огня.

Кранбалъ, кранбалка крамболъ поддерживается снизу кницей (сапортусъ) II 109.

Кранецъ, обрубокъ дерева либо мѣшокъ набитый пенькой, свѣшиваемый за бортъ, чтобы судно не терлось о пристань, либо о другое судно.

Кранъ. II. 84, 95.

Крачесы. II. 81.

Кренгельсъ. Кольцо свитое изъ прядей троса.

Кренгованіе. Наклоненіе судна для исправленія подводной части. II. 367.

Крейсеровать, плавать въ извѣстномъ морѣ, между опредѣленными мѣстами. II. 277—301.

Кренъ. Наклоненіе судна на бокъ, напр. при боковыхъ курсахъ. Оно измѣряется *кренометромъ*—инструментомъ состоящимъ изъ металлическаго сектора, котораго дуга раздѣлена на градусы въ срединѣ стоитъ 0, а въ центрѣ укрѣплена стрѣлка висящая свободно. Отклоненіе 0 отъ стрѣлки покажетъ уголъ крена судна.

Круче держи! *круче не придерживайся!*—команда рулевому, чтобы правилъ судномъ ближе къ вѣтру, либо не правилъ.

Крѣпить паруса—значитъ убрать ихъ свернувъ около мачтъ или реевъ. *Крѣпить снасть* значитъ завернуть ее около кнехта или кофельнагеля.

Крѣпчать, говорятъ про вѣтеръ когда онъ свѣжеетъ.

Крюкъ, багоръ у лодочниковъ. II. 308.

Крюйсель, слово прибавляемое ко всѣмъ предметамъ принадлежащимъ къ бизань-мачтѣ II. 92—105.

Крюйтъ-камера. II 78, 305.

Кубрикъ или Орлопъ-декъ или Орлопъ-палуба, самая, нижняя жилая палуба, надъ трюмомъ. II. 78.

Кубрикъ навѣсный. Помосты устраиваемыя въ носовомъ и кормовомъ трюмахъ.

Купецъ. Купеческое судно. II. Гл. III.

Курсъ. II. 178.

Куршея. I. 43.

Курятникъ. Отдѣленіе гдѣ помѣщается птица, бараны и проч. II. 77.

Л.

Лавировать. II. 180.

Лагъ. II. 165.

Латинскіе, треугольные паруса. II. 105.

Лафетъ, тоже что станокъ, употребляется для десантныхъ орудій, состоитъ изъ станинъ сдѣланныхъ изъ уговаго желѣза, стоекъ, колесъ и хобота.

Левентихъ. Состояніе паруса, когда онъ находится на линіи вѣтра и заполаскиваетъ.

Лееръ. Всякая туго натянутая веревка. II. 103, 105, леера также протягиваютъ вдоль палубы во время сильной качки, чтобы люди могли держаться и проч.

Лейтенантъ. II. 443.

Лежать въ дрейфѣ. II. 180. *Лежать на такомъ-то* румбѣ, говорится о какомъ либо предметѣ видимомъ на этомъ румбѣ. *Лечь на правый* или *на лѣвый* галсъ на румбъ такой-то, означаетъ взять

курсъ въ извѣстномъ направленіи по компасу и относительно вѣтра. II. 178—180.

Лекало. Выкройка, составляемая изъ досокъ въ натуральную величину наборнаго судоваго члена, снятая съ плаза (чертежа).

Летучіе: брамсель, бомъ-брамсель, паруса у которыхъ реи не имѣютъ ни брасовъ, ни топенантовъ. II. 130. Кливеръ поднимаемый фаломъ безъ леера.

Ликъ, *Ликъ-тросъ.* II. 102.

Лимбембордовые каналы, сточные желоба по сторонамъ кильсона, сводящіе накопляющуюся воду къ льялу. Досчатые бока каналовъ принадлежатъ къ доскамъ внутренней обшивки и называются *лимбембортовые пояса.* Каналы закрыты досками.

Линейный корабль. II. 71.

Линія, тоже что ордеръ. II. 143.

Линь. II. 90.

Лисель, *Лисель спиртъ.* II. 106. 101

Лови конецъ! т. е. лови веревку бросаемую на шлюпку, пристань и проч.

Лонгъ-салинги. II. 95.

Лопарь. Ходовой или внѣшній конецъ каждой снасти.

Лопасть. II. 307. Также доски у гребныхъ колесъ на пароходахъ.

Лотъ. II. 165.

Лоція. II. 168. Лоцманъ. II. 361.

Лошадиная сила. Мѣра для опредѣленія силы паровой машины.

Льяло, особое мѣсто или ящикъ устроенный посреди судна надъ днищемъ, въ который стекаетъ вода просачивающееся чрезъ подводную часть судна и чрезъ лимбембортовые каналы. Въ него проходятъ помпы для ея выкачиванія. II. 78.

Люки. Отверстіе въ палубахъ, чрезъ нихъ сообщаются съ палубами, для чего поставлены трапы. II. 78. Чрезъ свѣтлые люки освѣщаются палубы, ихъ прикрываютъ стеклянными рамами. Чрезъ люки, ведущіе въ трюмъ, входятъ въ разныя помѣщенія, напр. ахтеръ—люкъ, угольный люкъ и т. п. II. 78, 135. Ихъ прикрываютъ иногда рѣшетчатыми ставнями, а иногда глухими. Послѣдними закрываютъ люки на верхнихъ палубахъ во время свѣжихъ вѣтровъ изъ предосторожности чтобы не попадала волна, что бываетъ чаще на мелкихъ и низко сидящихъ отъ воды судахъ.

M.

Магерманъ. II. 104.

Малка, уголъ составляемый между двумя сторонами какого либо четыреграннаго дерева.

Маневрировать. Управлять судномъ или эскадрой, поворачивать судно, мѣнять курсъ и т. п.

Манометръ. Приборъ для измѣренія упругости пара.

Марлинь. Линь изъ тонкой хорошей пеньки скрученый въ двѣ нити.

Марсъ. II. 94. *Марса,* слово прибавляемое ко всѣмъ деревьямъ и снастямъ принадлежащимъ *марселямъ* и *марса-реямъ.* II. 98, 103.

Марсели и вообще паруса положить на стеньгу, *обстенить* т. е. поставить ихъ противъ вѣтра такъ, чтобы вѣтеръ дулъ на переднюю ихъ сторону и они налегли на стеньгу.

Мартынъ-гикъ. II. 97.

Мателотъ передовой или **задній.** Такъ называются два изъ судовъ въ эскадрѣ идущей въ одну линію, въ отношеніи какого либо третьяго судна идущаго между ними.

Матросъ. Человѣкъ исполняющій на всякомъ суднѣ судовыя работы, на военномъ нашемъ флотѣ матросы раздѣляются на матросовъ 1 и 2

статьи; въ 1 статью производятъ по заслугамъ, такъ какъ жалованье ихъ больше чѣмъ для 2-й.

Матъ. Коверъ плетеный или тканый изъ пеньки; ими покрываютъ такіе предметы, которые хотятъ предохранить отъ порчи.

Мачта. I. 1, 56, 106. II. 91.

Машины паровыя употребляемыя на судахъ весьма различны, напр. по степени упругости рабочаго пара: въ машинахъ низкаго давленія упругость пара на квадратный дюймъ не превышаетъ 5 фунтовъ, а въ машинахъ высокаго давленія доводится до 80 фунтовъ на кв. дюймъ. По способу работы пара: машины бываютъ съ охлажденіемъ и безъ охлажденія. По устройству механизма: съ цилиндрами неподвижными, качающимися, съ двумя смѣжными неподвижными цилиндрами разныхъ объемовъ (совокупныя) и проч. По системѣ двигателя: колесныя и винтовыя и т. д. Еще машины различаются по силѣ: напр. въ 100, въ 1000 парицательныхъ силъ.

Маякъ. II. 168.

Мель. Мелкое мѣсто въ морѣ, у береговъ, въ рѣкахъ.

Метацентръ. Крайняя точка, до которой можетъ повышаться центръ тяжести судна, когда оно изъ прямаго положенія переходитъ въ наклонное. Если центръ тяжести придетъ въ эту точку, то судно ляжетъ на бокъ и не будетъ въ состояніи выпрямиться. Если же онъ перейдетъ ее, то судно опрокинется. Когда судно стоитъ прямо, тогда центръ тяжести и метацентръ находятся на одной прямой и его какъ бы не было. Но онъ образуется по мѣрѣ наклоненія судна и составляется чрезъ пересѣченіе двухъ линій, изъ которыхъ одна идетъ вертикально вверхъ отъ центра тяжести, а другая опредѣляетъ среднее направленіе боковаго давленія производимаго водой на подводную часть судна, когда оно въ наклонномъ положеніи. Обѣ точки опредѣляются на чертежѣ вычисленіями.

Механикъ. Лице управляющее паровой машиной на суднѣ.

Мидель-декъ. Средняя батарея. II. 78.

Мидель-шпангоутъ. II. 80.

Мины. II. 311.

Мичманъ. II. 443.

Мореплаваніе, наука о плаваніи, навигація. II. 164.

Мостикъ. Помостъ перекинутый съ одного кожуха на другой, либо съ одного борта на другой, для командира, вахтеннаго начальника и старшаго офицера.

Н.

Наборные члены. Члены или лѣса входящіе въ составъ скелета судна.

Наборъ судовой. II. 81.

Навѣтренная сторона, навѣтренный берегъ, та сторона судна или тотъ берегъ съ которыхъ дуетъ вѣтеръ; противуположная ей называется *подвѣтренная* или подвѣтренный берегъ. *Увалиться подъ вѣтеръ*, говорятъ про судно уклонившееся изъ линіи и очутившееся подъ вѣтромъ относительно другихъ судовъ, шедшихъ съ нимъ въ одну линію.

Нагрузка. II. 112, 135, 137.

Нактоузъ. II. 177.

Наполнить паруса. Послѣ крутаго бейдевинда или послѣ лежанія въ дрейфѣ спуститься на столько, чтобы паруса надулись отъ дѣйствія вѣтра

Найтовъ. Обвивка соединяющая концы двухъ тросовъ или троса съ деревомъ или тросомъ, кругомъ одного или нѣсколько деревъ. Напр.

Если мачта дала трещину,—до ея перемѣны треснувшее мѣсто обкладываютъ брусьями (шкало) и обвиваютъ тросомъ, т. е. кладутъ въ нѣсколько оборотовъ (шлаги) найтовы.

Недгедцы. Брусья придѣлываемые къ обѣимъ сторонамъ форъштевня; между ними укрѣпляется бушпритъ.

Ниралъ. II. 105.

Нокъ. II. 98.

Носовая часть. I. 44. II. 77—80.

О.

Обезвѣтривать паруса. Приводить къ вѣтру такъ круто, чтобы паруса заполоскали.

Обмелѣть. Когда судно стоитъ на якорѣ на малой глубинѣ и вслѣдствіе убыли воды коснулось дна, тогда говорятъ судно *обмелѣло*.

Обстенить паруса, *положить на стеньгу*, т. е. помощію брасовъ поставить ихъ въ такое положеніе, чтобы вѣтеръ ударяя въ переднюю ихъ сторону, нажалъ ихъ на стеньги. Это дѣлается когда хотятъ уменьшить и совсѣмъ остановить ходъ судна.

Обухъ. Болтъ, у котораго головка обдѣлана кольцомъ.

Обшивка судна. Обшивать судно значитъ набивать доски составляющія стѣну судна. Она бываетъ внутренняя, когда доски положены на внутреннія грани шпангоутовъ и наружная, когда снаружи. Нѣсколько досокъ обшивки составляютъ поясъ. *Пояса* (бархоуты) бываютъ различной толщины. *Шпунтовые пояса* принадлежатъ къ подводной части и для крѣпости дѣлаются шире прочихъ. *Обшивать вгладь*, значитъ прикладывать доски кромку къ кромкѣ, а *обшивать въ наборъ*, значитъ класть доски такъ, чтобы нижняя кромка верхней доски покрывала верхнюю кромку нижней; такъ обшиваютъ шлюпки. *Желѣзная обшивка*. II. 216—221. *Мѣдная обшивка*. II. 84.

Оверъ-Штагъ. II. 180.

Огонъ. Кольцо сдѣланное въ концѣ или срединѣ снасти, которымъ она надѣвается на какое либо рангоутное дерево, напр. ванта надѣвается на топъ мачты своимъ огономъ.

Одержать, приказаніе рулевому, уменьшать быстроту, съ которой катится судно при измѣненіи положенія руля. *Такъ держать*,—остановить судно на извѣстномъ румбѣ въ моментъ приказанія.

Ордеръ. II. 143, 346—349.

Остойчивость. Качество судна состоящее въ способности противудѣйствовать силамъ стремящимся наклонить его на бокъ (накренить).

Орудіе. II. 221, 334—341.

Отваливать. Отойти на суднѣ или шлюпкѣ отъ пристани или отъ борта судна (на не морскомъ языкѣ *отчалить*).

Отдать паруса, распустить ихъ. *Отдать якорь*, — бросить якорь. *Отдать какую либо снасть*—отвернуть ее съ кнехта, кофельнагеля и проч.

Отопить. II. 99.

Отрядъ. Нѣсколько судовъ плавающихъ вмѣстѣ.

Отступной портъ—портъ прорѣзанный въ кормѣ для стрѣльбы изъ него при отступленіи. Отсюда происходитъ и названіе: *отступное орудіе*.

Отсѣчка пара. Для сбереженія расхода пара, а слѣдовательно и топлива, впускъ пара въ цилиндръ прекращается въ то время, когда поршень прошелъ часть своей длины; тогда паръ дѣйствуетъ на дальнѣйшее движеніе поршня силой своей упругости. Эта пріостановка и на-

зывается *отсѣчкой* Это производится особо устроенными приборами.

Отшедшій, а въ противуположность ему *пришедшій пунктъ*. II. 171.

П.

Пазъ. Щель между соприкасающимися досками обшивки, палубъ.

Пакетботъ. Почтовое судно.

Палашъ. Холодное оружіе присвоенное матросамъ.

Палубы. Горизонтальные сплошные досчатые помосты на судахъ настланные на бимсы; ихъ можно сравнить съ полами въ домахъ. Онѣ также раздѣляютъ судно на этажи, разстояніе между палубами бываетъ отъ 5 до 7 футъ. II. 77, 81.

Палундра—слово, которое кричатъ на судахъ вмѣсто *берегись*, когда хотятъ что нибудь сбросить съ верху.

Пальба, тоже что стрѣльба.

Пампуши. Башмаки сшитые изъ кожи мѣхомъ снаружи, либо изъ войлока. Иногда ихъ плетутъ изъ волосъ.

Пароходъ. Судно приводимое въ движеніе или однимъ паромъ, или паромъ и парусами, но послѣдніе употребляются только при попутныхъ вѣтрахъ. Если у пароходовъ движущій механизмъ колеса, то онъ называется *колесный пароходъ*. Если же винтъ—то *винтовой*.

Паруса. I. 1, 57, 59. 107. II. 101.

Парусное судно. Судно плавающее исключительно подъ парусами.

Парусность. Всѣ паруса на судиѣ составляютъ его парусность. Когда паруса несоразмѣрны съ корпусомъ судна, говорятъ: парусность *велика* или *мала*.

Пассажиръ. Лицо не входящее въ составъ судоваго экипажа.

Патентъ. Свидѣтельство для коммерческаго судна на право плаванія.

Пеленгъ. Пеленговать. II. 171.

Пель-компасъ. II. 178.

Переборка непроницаемая. Продольныя и поперечныя глухія стѣны изъ листоваго желѣза, раздѣляющія трюмъ на отдѣленія. Онѣ устраиваются для предохраненія судна отъ потопленія на случай подводныхъ пробоинъ. II. 266, 274.

Перлень. II. 78.

Пертулинь. II. 109.

Перты, подпертники. II. 103.

Планширь. Толстыя доски связывающія верхнія концы топтимберсовъ. II. 80.

Планъ судна. II. 79. Чертежъ его. Теоретическій чертежъ состоитъ изъ трехъ проэкцій; *бокъ*, *корпусъ* и *полуширота*. Первыя двѣ изображаются на вертикальныхъ плоскостяхъ, а послѣдній на горизонтальной.

Платформа. Родъ рамы, на которой движется вдоль станокъ поворотнаго орудія.

Плашкоутъ. Плоскодонное судно, служащее для выгруженія съ большихъ судовъ балласта и другаго груза. На нихъ же и подводятъ ихъ къ судну для нагрузки.

Пловучая батарея. Судно назначенное исключительно для помѣщенія артиллеріи.

Пловучесть. Способность судна или инаго предмета не тонуть.

Пловучій маякъ. Маякъ устроенный на суднѣ и поставленоый около опаснаго мѣста. Днемъ поднимаетъ на мачтѣ черный шаръ или иной знакъ, а ночью фонарь.

Поворачивать судно. II. 180.

Поворотный шпангоутъ. Шпангоуты стоящіе близко къ кормѣ и носу. Они хотя и стоятъ перпендикулярно къ верхней грани киля, но поворочены къ діаметральной плоскссти

судна подъ болѣе или менѣе острымъ угломъ.

Погонный портъ. *Погонная пушка.* Портъ, орудіе крайніе къ форъштевню, для стрѣльбы во время погони за непріятелемъ.

Погребъ. Отдѣльное помѣщеніе на суднѣ для провизіи, пороха, зарядовъ и т. п.; отъ нихъ получаетъ онъ и свое названіе.

Подводная часть судна. Часть находящаяся подъ водой, противоположная ей называется *надводная.*

Поддонъ. Деревянный кружокъ прикрѣпляемый къ задней части бомбы или гранаты.

Подзоръ. Наклонъ кормы надъ рулемъ.

Подойти къ борту, значитъ подойти къ другому судну. *Подтянуться къ борту,* говорятъ про гребное судно, которому приказано подойти къ борту, напр. если оно находилось за кормой на бакштовѣ.

Подшипникъ. Два полуцилиндра изъ особаго металлическаго сплава. Наложенные вмѣстѣ на какую либо часть машины онѣ составляютъ гнѣздо, въ которомъ эта часть вертится и имъ поддерживается; такъ напр. гребной и винтовой валы и проч.

Полозья. II. 82.

Помпы. Постоянный водяной насосъ на суднѣ для выкачиванія трюмной воды.

Порохъ. II. 344.

Портъ. Окно или амбразура въ бортѣ судна, въ него выдвигается орудіе своимъ дуломъ. *Полупортикъ* половинная часть ставня которыми закрываются порты. Небольшой прорѣзъ въ бортахъ на мелкихъ парусныхъ судахъ (тендеръ, шкуна) для выкидыванія веселъ во время штиля. *Портъ*—мѣсто гдѣ сосредоточиваются военныя или торговыя суда; въ первомъ случаѣ портъ называется *военный,* во второмъ *торговый, коммерческій.* При томъ и другомъ устраиваются разныя приспособленія для починки, осмотра судовъ и магазины для храненія разныхъ судовыхъ принадлежностей.

Постицы. I. 47.

Потесь. весло замѣняющее руль.

Пошелъ всѣ на верхъ! Вызовъ всей команды для какой либо авральной работы.

Практическая эскадра. Эскадра, плавающая съ цѣлью обученія офицеровъ и команды морскому дѣлу.

Прибойникъ. Длинный шестъ съ деревянной цилиндрической, либо усѣченно-коническої колодкой (клоцъ), которымъ досылаютъ до мѣста зарядъ въ дуло пушки.

Прибой—волненіе у берега.

Продольный брусъ. II. 81.

Привести къ вѣтру. Взять курсъ ближе къ направленію вѣтра.

Приглубый. Если глубина около берега значительна, то говорятъ онъ *приглубый,* а если малая то *отмѣлый.*

Прицѣлъ. Приборъ для наведенія орудія на желаемый предметъ. Они бываютъ разныхъ системъ.

Прокладка. II. 81.

Путина, рейсъ. Путь судна совершаемый отъ одного порта до другаго. *Путь* — плаваніе, курсъ. I. 178.

Путинсъ-ванты. II. 97.

Пушка, орудіе. Огнестрѣльное орудіе, изъ котораго нельзя стрѣлять *съ руки* по его тяжести. II. 221. II. 335.

Пыжъ. Тросовое кольцо либо шаръ изъ ворсы, вкладывается (посылается) въ гладкостѣнное орудіе чтобы зарядъ и снарядъ не стронулись съ мѣста.

Пяртнерсъ. II. 91.

Р.

Разбивка. II. 80.

Разружить судно, снять съ судна такелажъ, отвязать паруса и спустить на палубу рангоутъ.

Разрѣзать паруса — выраженіе, подъ которымъ слѣдуетъ понимать снятіе сезней или разрѣзываніе каболокъ, которыми былъ закрѣпленъ косой парусъ: напр. когда нужно поднять кливеръ, то командуютъ *кливеръ разрѣзать*! Значитъ приготовить его къ подъему какъ упомянуто.

Раковины. Боковые свѣсы кормы; въ нихъ устроивались ватеръ-клозы, ванны. Нынче не дѣлаются.

Раксъ-бугель. II. 105.

Рангоутъ. Всѣ деревья входящія въ составъ парусного вооруженія на суднѣ, т. е. мачты, стеньги, реи, гики, гафели, бушпритъ, утлегари и проч.

Рангоутъ поставить, мачты поставить. Говорятъ про шлюпку, чтобы поставить на ней мачты. Снять эти мачты. Говорятъ *срубить рангоутъ, срубить мачты*.

Рандеву. Мѣсто обусловленное заранѣе для встрѣчи судовъ на случай ихъ разлуки. Если оно назначается въ открытомъ морѣ, то впередъ опредѣляютъ широту и долготу пункта встрѣчи.

Раскосины. Распорки между ридерсами. II. 81.

Ревантъ. Шкимушка (веревочка) ссученная изъ 3 или 4 каболокъ, ею привязываютъ паруса.

Реекъ. Всякій рей не имѣющій ни такелажа, ни снастей, къ которому привязывается парусъ, напр. летучіе паруса, шлюпочные паруса.

Резенъ-киль. II. 80.

Рей. I. 56.

Рейдъ. Часть моря защищенная природой, либо искуственно (напр. моломъ) отъ вѣтровъ.

Ридерсы. Толстыя желѣзныя полосы (а на небогатыхъ купеческихъ судахъ, деревянныя брусья) идущія наклонно по внутреннимъ плоскостямъ шпангоутовъ, вершинами къ срединѣ. II. 81.

Рифъ. Гряда каменьевъ; если они выше горизонта воды, то называется *надводный*, а ниже то *подводный*.

Рифъ у паруса. II. 102, 193, 305.

Ровный вѣтеръ. Вѣтеръ безъ порывовъ. II. 193.

Ростры. Запасныя деревья на суднѣ: стеньги, реи и проч. Онѣ складываются вмѣстѣ, обязываются и покрываются матами и лежатъ обыкновенно между фокъ и гротъ мачтами такъ, что въ срединѣ оставляется мѣста для баркаса и другихъ шлюпокъ. II. 77.

Роульсъ. Чугунный либо деревянный катокъ на оси. Его примѣненіе весьма разнообразно.

Рубашка паруса. Средина закрѣпленнаго прямаго паруса.

Рубка. Каюта на верхней палубѣ или навѣсъ надъ люкомъ.

Рулевой. Человѣкъ правящій рулемъ; это дѣло требуетъ навыка и снаровки. II. 186.

Руль, румпель. I. 45, 106. II, 78, 270.

Руля класть. Право, лѣво, на бортъ. II. 271, 272.

Румбъ. II. 177.

Рупоръ. Ручная труба изъ жести либо листовой мѣди въ видѣ усѣченнаго конуса, употребляемая для команды или переговоровъ, когда необходимо усилить голосъ.

Руслени. II. 95.

Рустовъ. II. 109.

Рыбина. II. 81. На чертежѣ проводятся нѣкоторыя линіи называемыя также *рыбинами*.

Рымъ. Желѣзное кольцо продѣтое въ болтовой обухъ, вбиваемый въ извѣстныхъ мѣстахъ судна для закрѣпленія за него снастей.

Рында булинь. Короткая веревка привязанная къ языку корабельнаго колокола для боя склянокъ, рынды (особый бой въ три темпа) и проч.

Рыскливость. Порокъ судна, когда оно бросается то въ одну то въ другую сторону.

Ряжи. Подводное загражденіе по большей части изъ свай вбитыхъ въ грунтъ.

С.

Салингъ. II. 91.

Салютъ. Отданіе почести лицу, событію (напр. высокоторжественный день тезоименитства Государя Императора) или флагу установленнымъ числомъ выстрѣловъ.

Сапортусъ—кница поддерживающая крамболъ снизу.

Свалиться—сцѣпиться съ другимъ судномъ.

Свайка. Желѣзный конической формы брусокъ, нѣсколько изогнутый, служащій для пробиванія прядей и для другихъ такелажныхъ работъ.

Свистокъ. Металлическая дудка. II. 187, въ нее свистятъ условными свистами при выполненіи разныхъ работъ.

Свистокъ паровой употребляется на пароходахъ для разныхъ сигналовъ.

Сдаться. Отдаться непріятелю. *Сдаться:* оттянуться т. е. отойти на гребномъ суднѣ за корму либо къ выстрѣлу и проч. II. 106.

Сезень. I. 272. *рифъ-сезень* II 104

Секстанъ. II. 172.

Сигналъ. I. 288.

Систерна. Желѣзный ящикъ. II 273

Склоненіе компаса. II. 181. Извѣстно, что магнитный мередіанъ не всегда и даже въ рѣдкихъ случаяхъ совпадаетъ съ истиннымъ. Уголъ составляемый магнитной стрѣлой съ меридіанальной линіей и называется *склоненіемъ компаса.* Иногда компасный N удаленъ отъ истиннаго къ востоку тогда *склоненіе будетъ восточное* и обратно *западное,* когда N компасный удаленъ отъ N истиннаго къ западу. Склоненіе компаса опредѣляютъ различными способами. Для мореплавателей оно обозначается на морскихъ картахъ.

Склянки. II. 182.

Скорострѣльная трубка. Трубка изъ гусинаго пера вставляемая въ запалъ орудія для сообщенія огня заряду. Нынче употребляютъ ударныя трубки начиняемыя ружейнымъ порохомъ, а сверху придѣлана чашечка съ ударнымъ составомъ, воспламеняющимся отъ удара особымъ придѣланнымъ къ орудію молоткомъ по шляпкѣ.

Скула—выпуклости въ передней надводной части судна.

Смотрѣть впередъ! Предупрежденіе для часовыхъ, чтобы они внимательно смотрѣли впередъ и по сторонамъ не видать ли берега, маяка или судна.

Снарядъ. II 339, 341, 344.

Снасть, оснастить. II. 98.

Сниматься съ якоря, — поднять якорь и вступить подъ паруса либо пары.

Содержатель. На военныхъ судахъ содержатели бываютъ по шкиперской части: *шкиперъ* или *подшкиперъ.* По коммисаріатской части: *коммисаръ* или *баталеръ,* по артиллерійской части: *цейхвахтеръ* или *вахтеръ.* Первые имѣютъ офицерскіе гражданскіе чины, вторые унтеръ-офицерскіе. Они отвѣчаютъ за цѣлость и правильный расходъ имущества каждый по своей части.

Спасательный буекъ. Поплавокъ бросаемый упавшему въ воду. Они всегда лежатъ на готовѣ въ кормовой части и бываютъ различныхъ формъ.

Спасательные станціи. II. 355.

Сплеснивать — сращивать (соединять) двѣ веревки. Способы сращиванія бываютъ различны.

Спускаться. Измѣнять курсъ увеличивая уголъ съ линіей вѣтра.

Спускъ судна. II. 83. Спусковой фундаментъ. II. 83.

Стаксель. II. 105.

Станокъ. Родъ телѣжки сдѣланной изъ дерева или желѣза, на которомъ лежитъ орудіе. Они бываютъ на колесахъ или на поворотныхъ платформахъ, приспособленныхъ для круговаго обстрѣла. Башенные станки всегда желѣзные. Главныя части станковъ—станины: это двѣ вертикальныя плоскости соединенныя изъ нѣсколькихъ брусьевъ, на которыхъ лежитъ орудіе своими цапфами на металлическихъ полуцилиндрическихъ подцапфенникахъ. Станины связаны между собою по извѣстной связной системѣ.

Стапель. II. 79.

Старнпостъ. II. 80.

Старшій офицеръ. II. 199.

Стать на якорь. II. 109, *на шпрингъ, фертоингъ.* II. 111.

Стемъ. II. 80.

Стеньга. II. 93.

Стень. Слово прилагаемое къ нѣкоторымъ предметамъ по вооруженію находящимся на стеньгахъ.

Степсъ. II. 91.

Столъ операціонный, столъ на которомъ дѣлаюлся перевязки и операціи раненымъ. Онъ помѣщается на судахъ или въ операціонномъ залѣ или въ каютъ-кампаніи.

Стопинъ. Нить напитанная зажигательнымъ составомъ, употребляется для сообщенія огня зажигательнымъ снарядамъ.

Стопъ! Командное слово употребляемое для остановки какой либо работы. Напр. стопъ машина,—по этой командѣ машинистъ останавливаетъ ея движеніе. Стопъ брасы— съ этимъ люди перестаютъ ихъ тянуть и проч.

Стопъ-анкеръ. II. 110.

Стрингеръ. II. 221.

Стропъ. Свободный толстый конецъ (веревка) котораго концы сплеснены (соединены) или связаны. Они обдѣлываются различно для разныхъ цѣлей, напр. для пушекъ (пушечный) для шлюпокъ (шлюпочный) и т. п. *Стропка* небольшой тонкій конецъ имѣющій въ одномъ концѣ очко, а въ другомъ клевантикъ (клапышекъ). Также всякая тонкая снасть сплесненная въ кольцо.

Строй. II. 143, 346.

Стыкъ. Мѣсто гдѣ соединены своими поперечинами двѣ продольно-лежащія доски или два желѣзныя листа.

Судно, суда. а) *Парусныя* I. 9, 14, 21, 61—71, 78—80, 89, 99, 100—104, 113, 138—168, 178—209, 295—354. II. 15, 66—78, 93, 113 — 137. б) *Паровыя* 201—215. в) *Желѣзныя* 217—231. г) *Броненосныя* 232—276. д) *Рѣчныя* употребляемыя въ Россіи. Гл. V, VI, VII, VIII, IX.

Сходня. Доска съ набитыми поперекъ брусками, составляетъ принадлежность каждой шлюпки и употребляется для перехода съ шлюпки на пристань или берегъ.

Счисленіе. II. 164—175.

Сѣтка абердажная. Тросовая сѣтка растягиваемая надъ бортами.

Сѣтки коечныя. II. 190.

Т.

Табанить. См. весло.

Такелажъ. Бѣгучій и стоячій. II. 85. *Отакелажить* 91.

Тали. Снасть основанная (продѣтая) между двумя блоками. Коренной конецъ которой прикрѣпленъ къ одному изъ нихъ. Тали облегчаютъ тягу и получаютъ названіе отъ того предмета, при которомъ употребляются. Напр. *рифъ-тали* подтягиваютъ марсель къ ноку рея. *Бейфутъ-тали* стягиваютъ бейфуты у нижнихъ реевъ. *Фишъ-тали* поднимаютъ якорь за лапу, когда онъ уже виситъ на катѣ и проч. *Хватъ-тали*, *талишки* небольшія тали употребляемыя для облегченія тяги снастей и проч.

Талрепъ. II. 95.

Таможенное судно. II. 455.

Таранъ, шпиронъ. I. 49, 81, 109. II. 267, 299.

Тентъ. Полотно или парусина растягиваемые надъ частями палубы отъ дождя или солнца.

Течь. Сильная прибыль воды въ трюмъ, случается отъ подводной пробоины, либо отъ ослабленія судовыхъ связей.

Тикъ. Индѣйскій дубъ.

Тимберовка судна—его исправленіе болѣе или менѣе капитальное.

Тиммерманъ. Старшій плотникъ.

Тиръ. Составъ, которымъ покрываютъ стоячій такелажъ, состоитъ изъ темной теплой древесной смолы съ ромомъ или соленой водой. Для покрытія рангоута смѣшиваютъ смолу и сало поровну и для цвѣта прибавляютъ немного сурика.

Толчея. Неправильное волненіе.

Томбуй. II. 110.

Топенантъ. II. 99.

Топка. Мѣсто для топлива въ паровыхъ котлахъ.

Топъ. II. 91.

Топтимберсъ. II. 80.

Траверзъ. II. 144.

Травить снасть. Перепускать понемногу натянутую снасть не снимая ее съ кофель-нагеля или кнехта, если желаютъ ее немного ослабить.

Транецъ. Горизонтальные поперечные брусья или доски, которыми забирается иногда корма между послѣднимъ поворотнымъ шпангоутомъ (фашенписъ) и старнпостомъ.

Трапъ. II. 77. Лѣстница на суднѣ, поставленная между палубами въ люкахъ. Лѣстница веревочная съ деревянными ступеньками опущенная по наружному борту для взлѣзанія на судно. *Трапъ парадный* устроивается съ правой стороны судна съ площадкой и поручнями. Ставится во время якорной стоянки. *Трапъ штормовой* подвѣшивается за кормой съ гика. Къ нему пристаютъ шлюпки во время сильнаго волненія. I. 191.

Тросъ. II. 89, 90.

Трюмъ, интрюмъ. II. 78. Самая нижняя часть внутренняго пространства судна.

У.

Угловое желѣзо употребляется въ желѣзномъ судостроеніи на шпангоуты, бимсы. II. Ф. 46 и проч. по причинѣ его большой крѣпости.

Углубленіе судна. Разстояніе въ футахъ, измѣряемое по форъ и ахтеръ-штевнямъ, гдѣ намѣчены футы, отъ нижней кромки киля до поверхности воды.

Угольныя ямы. Ящики или вообще помѣщенія для угля; устраиваются обыкновенно по бортамъ судна.

Узелъ. Снасти вяжутся разными узлами. Эти узлы и получаютъ свои названія, напр.: *выбленочный узелъ* для вязки выбленокъ. II. 96; *шкотовый узелъ*, которымъ привязываются къ парусамъ шкоты. II. 104 и проч.

Узелъ. II. 165.

Уключины. I. 47. 307, 372.

Украшенія. I, 27, 52, 105, 174, 176,

Утлегарь. См. бушпритъ.

Уходить отъ волны. Идя на фордевиндъ въ сильное волненіе, опасно, когда волна догонитъ судно и вкатится на палубу, она можетъ залить судно, почему стараются уходить отъ нея ставя возможно больше парусовъ.

Ф.

Фалконетъ. Весьма небольшая чугунная или мѣдная пушка, ставится на яхтахъ и гребныхъ судахъ.

Фалрепы. Тросы или штерты замѣняющіе поручни у входныхъ трановъ. Люди назначаемые для подачи фалреповъ называются *фалрепные*.

Фалстарнпость, фалстемъ. Внутренній рядъ деревъ, составляющихъ старнпостъ и стемъ.

Фалъ. Снасть служащая для подъема реевъ, гафелей, парусовъ и проч. она получаетъ свое добавочное названіе отъ того предмета, который поднимаетъ II 98 — 105. Ими же поднимаютъ флаги.

Фальшивая мачта. Временная мачта изъ запаснаго рангоута, ставится когда настоящая сломится въ морѣ.

Фалшъ-бортъ. Легкій бортъ (стѣнка) верхней палубы выше топтимберсовъ, когда они оканчиваются на ея высотѣ. Онъ бываетъ деревянный или желѣзный, постоянный или откидной. Послѣдній устраивается на петляхъ. Фалшборты употребляются на нѣкоторыхъ шлюпкахъ, чтобы возвысить бортъ и предохранить внутренность отъ волны.

Фалшъ-киль. I. 45.

Фалшфейеръ. Бумажная гильза набитая горючимъ составомъ; употребляется для ночныхъ сигналовъ, различаются по времени горенія отъ $1/2$ до 6 минутъ.

Фарватеръ. Свободный проходъ между мелями, огражденный вѣхами, баканами и т. п.

Фертоингъ. II. 111.

Фитиль. Слабо свитая веревка около $1/2$ дюйма толщиной вываренная въ крѣпкомъ березовомъ щелокѣ. Держится на судахъ зажженнымъ, для того чтобы имѣть всегда огонь.

Фишъ. II. 109. *Фишъ-балка* деревянная или желѣзная стойка, къ которой прикрѣплены фишъ - тали, онѣ имѣютъ у нижняго блока гакъ, которымъ захватывается якорь за лапу.

Флагдукъ. Шерстяная матерія, изъ которой шьются флаги.

Флагманъ. Лице командующее эскадрой; судно на которомъ онъ находится и поднимаетъ свой флагъ называется *флагманское*.

Флагъ. Прямоугольное полотно сшитое изъ флагдука. Каждое государство имѣетъ свои флаги: *національные* и *сигнальные*. Національные дѣлятся еще на *военные* и *торговые*. Военные имѣютъ также подраздѣленія, напр. кормовой, флагманскій. Кормовой флагъ имѣетъ тоже значеніе что и полковое знамя. Ему отдается почетъ при подъемѣ и спускѣ; при немъ стоитъ часовой для его охраны. Спустить флагъ предъ непріятелемъ значитъ сдаться непріятелю. Во время кампаніи флагъ поднимается въ 8 ч. утра и съ закатомъ солнца спускается. Русскій *военный флагъ* бѣлый съ синимъ Андреевскимъ діагональнымъ крестомъ. *Торговый флагъ* состоитъ изъ трехъ продольныхъ полосъ: бѣлой, синей и красной. Военный флагъ на судахъ поднимается на бизань гафелѣ, либо на кормовомъ флагштокѣ (древко), стоящемъ въ

срединѣ гака-борта. Торговыя суда также соблюдаютъ это правило. Суда встрѣчающіяся въ морѣ поднимаютъ свои національные флаги для указанія націи, къ которой принадлежатъ (морское привѣтствіе, вѣжливость). Если напр. иностранное военное судно приходитъ въ русскій военный портъ, оно поднимаетъ русскій флагъ и салютуетъ.

Флортимберсъ. II. 80.

Флотилія. Флотъ изъ небольшаго числа небольшихъ судовъ.

Флотъ. Собраніе всѣхъ судовъ государства, составляющихъ морскую его силу.

Флюгеръ. Флюгарка-стрѣлка или иная фигура служащая для показанія направленія вѣтра.

Фока, форъ. Слова прибавляемыя ко всѣмъ снастямъ, деревьямъ, парусамъ принадлежащимъ фокъ-мачтѣ. II. 92—105.

Фонарь крюйтъ-камерный. Особое отдѣленіе съ отдѣльнымъ входомъ рядомъ съ крюйтъ-камерой, сообщающее въ нее свѣтъ чрезъ толстое герметически замазанное стекло, передъ которымъ зажигается свѣча. II. 78.

Фордевиндъ. II. 178.

Фордуны. II. 97.

Форзейль. Судно по преимуществу быстроходное, отряжаемое отъ флота впередъ для того, чтобы сигналами сообщать флоту обо всемъ что оно увидитъ на пути.

Форсировать парусами. Нести парусовъ болѣе чѣмъ допускаетъ сила вѣтра.

Форштевень. I. 43, 104. II. 78, 80.

Футъ. Мѣра длины. Въ морской сажени 6 футъ.

Футоксъ. Средняя часть шпангоута притыкаемая къ флортимберсу. Число футоксовъ въ шпангоутѣ зависитъ отъ величины судна, иногда ихъ бываетъ два, три и болѣе, тогда имъ ведется счетъ снизу. II. 80, ф. 46.

Х.

Ходовой конецъ у снасти. Конецъ, за который ея тянутъ, противуположный ему называется *коренной*.

Ходокъ. Быстроходное судно.

Холостой выстрѣлъ. II. 345.

Хронометръ. II. 166, 173.

Ц.

Цапфы. II. 66.

Центръ парусности. Общій центръ всей судовой парусности, опредѣляется вычисленіемъ.

Цейхвахтеръ. См. содержатель.

Цѣпной канатъ. II. 108. Онъ составленъ изъ концовъ (кусковъ) длиною каждый въ $12\frac{1}{2}$ саж., такой конецъ называется смычка. Они соединяются между собою скобами, которыя можно расклепать при надобности.

Ч.

Чаки. II. 81.

Часовой. На судахъ изъ предосторожности ставятся часовые на бакѣ, а иногда и на форъ-салингѣ, для чого, чтобы слѣдить за встрѣчными судами и вообще за всѣмъ что можетъ встрѣтаться впереди. Особенно зорко приходится смотрѣть ночью и въ туманъ.

Чертежъ судна, чертежная. II. 79, 80.

Чиксы. II. 95.

Ш.

Швартовить, ошвартовить, привязать судно въ гавани къ берегу или пристани швартовами, т. е. кабельтовыми, перленями, цѣпями съ кормы и носу.

Швартъ. Большой запасный якорь.

Шверцы. Опускные щиты у плоскодонныхъ судовъ снаружи бортовъ. II. 127.

Швицъ-сарвень-стропъ. Когда путенсъ-ванты крѣпятся къ нижнимъ вантамъ (а не къ мачтѣ II. 97), въ такомъ случаѣ ванты стягиваются между собою стропомъ носящимъ это названіе.

Шекъ. Надводная часть передней грани форштевня.

Шканечная сѣтка. Сѣть натягиваемая надъ палубой для защиты людей отъ падающаго обитаго рангоута во время сраженій.

Шканечный журналъ. См. вахтенный журналъ.

Шканцы. Часть верхней палубы судна между гротъ и бизань мачтами; считается почетнымъ мѣстомъ. II. 77.

Шкаторины. II. 102.

Шкафутъ. Пространстсо на суднѣ по верхней палубѣ между фокъ и гротъ-мачтами; средина занята рострами. II. 77.

Шквалъ. Сильный порывъ вѣтра. II. 195.

Шкентель. Короткій конецъ троса.

Шкивъ. Мѣдное или бакаутовое колесо съ желобомъ, вращающееся на оси между щеками блока или въ *шкивъ-гатъ* — вырѣзкѣ въ борту судна для вставки шкива.

Шкиперъ. Командиръ купеческаго судна.

Шкотъ. II. 104, 105.

Шкунъ. Надѣлка на наружномъ бортѣ, на которую кладется лапа якоря.

Шпангоутъ. I. 43, II 80. Шпангоутъ прямой и поворотный 81.

Шпація. II. 81.

Шпигатъ Сквозное отверстіе въ борту для провода снастей и для стока воды съ палубъ.

Шпиль. II. 78.

Шпоръ. II. 91.

Шпрингъ. II. 111.

Шпаинтовные или **Шпринтовные паруса.** Паруса со шпринтовомъ, шестъ шпринтовныхъ парусовъ называется *шпаинтовъ*. II. 107.

Шпрюйтъ. Всякая снасть соединенная концами съ чѣмъ бы то ни было со слабиной, для того чтобы когда ее натянутъ, то чтобы напряженіе на нее разложилось на двѣ точки, напр. всѣ булини прикрѣплены къ шпрюйтамъ ввязаннымъ въ шкаторины марселей со слабиной.

Шпунтовый поясъ. Самый нижній поясъ наружной обшивки судна.

Шпунтъ. Выемки въ брусьяхъ куда примыкаются обшивныя доски, напр. въ килѣ, штевняхъ.

Штагъ. II. 95—97. Лось-штагъ, тотъ изъ двойныхъ штаговъ, по которому ходитъ косой парусъ.

Штандартъ. Флаги *Государя Императора* и *Государыни Императрицы.* Желтаго цвѣта съ государственнымъ гербомъ по срединѣ. Въ обоихъ клювахъ и лапахъ изображены карты морей: Балтійскаго, Чернаго, Бѣлаго и Каспійскаго. Штандартъ поднимается и спускается только по личному приказанію ихъ Императорскихъ величествъ и носится на судахъ на гротъ-брамъ-стеньгѣ, а на катерахъ на флакштокѣ поставленномъ на носу. Штандартъ *Государыни Императрицы* имѣетъ для отличія двѣ косицы того же цвѣта.

Штертъ. Всякій тонкій и короткій конецъ (веревка).

Штокъ. Всякій шестъ имѣющій спеціальное назначеніе, напр. анкеръ-штокъ, якорный штокъ. II. 107.

Штормъ. II. 193.

Штормъ-трапъ. См. трапъ.

Штурвалъ, штуръ-тросъ. II. 270, 271.

Штыкъ. Узелъ, которымъ связываются два перленя или кабельтова или привязываются къ верпу или рангоуту и проч.

Штыкъ-болтъ. Снасть прикрѣпленная къ кренгельсу паруса, для подтягиванія шкаторины къ рею когда берутъ рифы.

Э.

Эволюція. См. строй.

Эзельгофтъ. II. 93—96.

Экипажъ. Команда на суднѣ.

Элингъ. II. 79, 89.

Эскадра. Нѣсколько судовъ плавающихъ подъ начальствомъ флагмана.

Ю.

Юзинь. II. Тонкій линь изъ хорошей пеньки, свитый изъ трехъ каболокъ.

Юнга. Мальчикъ готовящійся быть матросомъ, ученикъ на суднѣ.

Ютъ. Кормовая часть верхней палубы судна позади бизань мачты, а на двухъ мачтовыхъ судахъ—позади гротъ мачты. Ютъ бываетъ иногда покрытъ настилкой (палубой) и называется *возвышенный ютъ* или *полуютъ*, смотря потому весь ли онъ покрытъ или вполовину.

Юферсъ. II. 95.

Я.

Ядро. Сплошной снарядъ имѣющій форму шара для гладкоствольныхъ или цилиндро-коническую для нарѣзныхъ орудій. См. снарядъ.

Якорь. I. 55, 108. II. 107.

Яхты. II. 364—385.

ЗАМѢЧЕННЫЯ ОПЕЧАТКИ.

Въ 1-мъ томѣ кромѣ уже оговоренныхъ.

Стран.	*Стр.*	*Напечатано.*	*Слѣдуетъ.*
55	32	таланта	талапта
67	10	баккахъ	банкахъ
85	23	за-	заз-
102	7	ни гдѣ	нигдѣ
108	8	теланжъ	такелажъ
111	12	не большія	небольшія
126	25	пріобразователь	преобразователь
128	11	пострадъ	пострадалъ
131	28	средній	средней
141	26	транспортивныя	транспортныя
149	18	разрядъ	разрѣзъ
153	8	Греньиль	Гренвиль
155	5	путешествіе	путешествія
157	26	празновать	праздновать
201	3	Араганскаго	Арагонскаго
204	21	посѣщастся	помѣщается
231	1	40	90
234	18	археипелагѣ	архипелагѣ,
261	6	попре слѣдованіе	по преслѣдованіе
263	5	кингестоунѣ	кингстоунѣ
267	12	по больше	побольше
272	27	солонностью	склонностью
273	1	нбренды	перенды
279	1	говврить, mометъ	говоритъ, моментъ
280	13	дѣдутка	дѣдушка
286	25	она	онъ
313	21	гопконгѣ	гонконгѣ
329	15	имѣетъ	имѣютъ

II-ГО ТОМА.

Стран.	Стр.	Напечатано.	Слѣдуетъ
2	32	призводить	производить
5	14	сарозмѣрно	соразмѣрно
—	15	военныхъ	военныхъ снарядовъ
—	29	его	ею.
8	15	преодолѣта	преодолѣла
10	39	3 и 4	30 и 40
13	14	кабраль	Кабраль
14	25	океаномъ	океанъ
23	3	колибра	калибра
40	29	милліоновъ	мильярдовъ
44	40	140000	1400000
49	12	до нихъ	однихъ
50	26	конфидерацію	конфедерацію
55	32	всегда	всего
74	15	(ф. 72)	(ф. 73)
81	28	привальныхъ брусьевъ	правильныхъ брусьевъ иначе клямсовъ на которыхъ они лежатъ,
91	37	фонъ	фокъ
98	30	марса-фамъ	марса-фалъ
103	21	(ф. 72)	(ф. 73)
107	7	ширинтовы	ширинтовы или шпаинтовы
114	31	донпъ	тоннъ
126	19	ф. 82	ф. 84
131	2	ф. 92	ф. 94
132	10	ф. 95	ф. 97
147	1	Умакова	Ушакова
149	21	цѣпными	цѣнными
161	15	орудіемъ	оружіемъ
193	2	перебросонка	перебрасонка
210	12	пріхалъ	пріѣхалъ
—	33	приговлена	приготовлена
227	19	сторонъ поста	старпноста
—	—	на волахъ	на валахъ
230	33	Амфгонъ	Амфіонъ
249	6	имѣетъ	имѣется

Стран.	Стр.	Напечатано.	Слѣдуетъ.
253	38	75	78
263	16	75	78
280	2	верхняя	нижняя
—	3	нижняя	верхняя
296	2	предапія	приданія
297	2	Duguay-Grouin	Duguay-Trouin
303	15	орудіями	отрядами
321	12	зарадъ	зарядъ
332	4	вертекальной	вертикальной
333	21	лапы	лапы
339	1	ое	нос
345	39	все	всѣ
369	26	нои	они
378	40	же	уже
397	20	Псенды	Пясины (Пясиды)
403	20	Нащолину	Нащокину
411	16	Ніеншманецъ	Ніеншанецъ
458	35	встрѣтивъ	встрѣтилъ
466	32	соощеніе	сообщеніе
478	9	судоходства	судохозяева
499	13	сопутство-	сопутствовав-
527	11	были	было
528	1	ней.	ней,
542	15	клюгерную	люгерную
565	35	выводится	вывозятся
576	28	громоздкихъ	громоздкихъ
580	15	меловодью	мелководью
588	28	требоват	требовать
596	20	еще	все
598	13	Лувсанье	Лужскаго Залива
604	15	2 принадлежащихъ	2 принадлежащихъ
—	17	Аренебургъ	Аренсбургъ
623	9	меженкинъ	меженникъ
632	34	(нарубки)	(нарубни)
635	30	корубнями	норубнями
636	16	28	28 ф.
648	10	громоздкихъ	громоздкихъ
657	23	и	чтобы
666	35	промысленный	промышленный
667	14	составилось	составилось